

# MODELARZ



MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY  
ROK XXV (291) • PAŹDZIERNIK 1979 R. • CENA 6 ZŁ

10 / 1979

**MISTRZOSTWA**



**EUROPY**



**FEMA**



**1979**





### SPIS TREŚCI

3. Narodziła się i rosła wraz z Polską Ludową
5. Rakietoplan „Centauri“
8. Centralne Zawody Modeli Swobodnie Latających i Raket LOK
11. Centralne Zawody Modeli Latających na Uwięzi LOK
12. Radiomodele rekordzistów świata
14. Włoski samolot myśliwski MACCHI C. 202
18. „Priediestinacja“ (Przeznaczenie) – pierwszy liniowiec rosyjski z 1700 roku
20. Stery i urządzenia sterowe
21. Z kraju i ze świata
22. Pierwsze mistrzostwa świata modeli pływających NAVIGA 79
25. VII Ogólnopolskie Zawody Modeli Żaglowych Spółdzielczości Mieszkaniowej
26. XX Mistrzostwa Polski Samochodowych Modeli Prędkościowych w Rudzie Śląskiej
28. Mistrzostwa Europy Samochodowych Modeli Prędkościowych w Lyonie we Francji
30. Jerzy Kaczorek – Wrocław
31. „Modelarz“ pomaga
32. Fotociekawostki

### NASZA OKŁADKA

Na starcie zawodnicy Związku Radzieckiego, bracia Michaił i Jurij Osipowia. Obaj są wielokrotnymi mistrzami Związku Radzieckiego w modelarstwie prędkościowym. Michaił Osipow jest państwowym trenerem kadry zawodników specjalizujących się zarówno w modelarstwie samochodowym prędkościowym, jak i w klasach modeli samochodowych zdalnie kierowanych.

Foto: B. GABRYSIAK

## WYSTAWA MODELI SAMOLOTÓW

Zarząd Koła Entuzjastów Lotnictwa „Awiata” w Krakowie zorganizował z okazji 35-rocznicy chrztu bojowego lotnictwa LWP oraz dla upamiętnienia 40 rocznicy wybuchu II wojny światowej wystawę modeli samolotów. Wystawa czynna była od 27 sierpnia do 15 września br., w sali klubowej Palacu Młodzieży im. dra Henryka Jordana w Krakowie, ulica Krowoderska 8. Eksponowano tam modele samolotów w skali 1:72, wykonane przez członków koła oraz eksponaty związane z lotnictwem.



### „PLANY MODELARSKIE”, które można jeszcze nabyć

Zainteresowanych modelarzy informujemy, że są jeszcze możliwości nabycia „Planów Modelarskich” z ubiegłych lat. Są to:

- nr 50 z rysunkami statku pożarniczego „Strażak”,
- nr 51 eskortowiec „Tobruk” i włoska korweta „Petro de Cristofaro”,
- nr 52 samolot „Gawron”
- nr 53 zestaw planów dla modelarzy kolejowych (budynki, przejazdy, sieć trakcyjna, kontenery, wagony, lokomotywy),

nr 55 modele latające zdalnie sterowane (cztery komplety),

nr 57 jacht żaglowy „Polonez” i motorówka portowa „Krysia”,

nr 60 baza przetwórnia rybacka „Pieczenga”,

nr 66 statek ratowniczy typu R-17 „Halny”.

„Plany Modelarskie” sprzedawane są w cenie 18 zł w kasie biletowej Muzeum Techniki w Warszawie (Pałac Kultury). Zamiejscowi plany mogą otrzymać za zaliczeniem pocztowym, plus porto.





# NARODZIŁA SIĘ I ROSŁA WRAZ Z POLSKĄ LUDOWĄ

Liga Obrony Kraju powstała w 1944 roku z pierwszych kół Towarzystwa Przyjaciół Żołnierza, przechodząc chlubną drogę — od TPŻ do LPŻ i dzisiejszej, ponad dwumilionowej LOK. Zrodziła się jako wyraz patriotycznych dążeń społecznych przybliżenia zwycięstwa i wniesienia własnego wkładu w realizację zapowiedzianych w lipcowym Manifeście PKWN a następnie od pierwszych miesięcy wolności realizowanych przez młodą władzę ludową, przeobrażeń demokratycznych w Polsce.

Ruch społeczny, z którego wyrósł stanowił wyraz umiłowania ludzi w mundurach — polskich i radzieckich żołnierzy wyzwolicieli, pragnienia niesienia im pomocy, okazania swych uczuć wdzięczności i szacunku.

Jakże pięknie oddają te pragnienia słowa listu uczennicy jednej z lubelskich szkół, która jesienią 1944

roku w liście wysłanym wraz z paczką do żołnierzy walczących na froncie tak pisała:

„Gdzie byś nie był Drogi Żołnierzu, czy w bojach krwawych, czy w długich pochodach nużących, czy stoisz na posterunku o karabin, wsparty, lub czuwasz na rubieży ziemi ojczystej — zawsze bije do Ciebie miłość ogromna serce Two-

jego rodaka. Służysz swojej Ojczyźnie, swemu narodowi i naród o Tobie pamięta”.

Różne były formy pomocy udzielanej żołnierzom, ujętej w pierwsze ramy organizacyjne powstających ogniw TPŻ. (Pierwsze koła TPŻ powstawały w Lubelskiem, Siedleckiem, Białostockiem, Rzeszowskiem — pierwszy Zarząd Główny TPŻ u-



Członek Biura Politycznego KC PZPR, minister Obrony Narodowej, gen. armii Wojciech Jaruzelski w dniu 28 kwietnia 1975 roku udekorował sztandar Ligi Obrony Kraju Orderem Sztandaru Pracy I klasy, nadanym Lidze przez Radę Państwa.



„Łowy na lisa”, to jedna z dyscyplin sportów obronnych w Lidze Obrony Kraju, chętnie uprawiana przez młodzież.



W sportach ogólnowojskowych LOK, biorą udział chłopcy jak również dziewczęta.



Modelarze LOK budując modele zapoznają się z historią o orężu LWP i bratnich armii.



konstytuował się w listopadzie 1944 roku w Siedlcach). Lekarze i pielęgniarki opatrywali rannych. Chłopi dowoził żywność. W miastach i wsiach organizowano kwatery żołnierskie. Organizowano imprezy kulturalne dla nowo tworzonych jednostek i czasowo przebywających na zapleczu frontu. Haftowano sztandary. Szyto i reperowano mundury. Obdarowywano żołnierzy upominkami.

Wyrazem miłości do żołnierzy były także listy wysyłane na front lub do szpitali. W jednym z takich listów młody mieszkaniec podlubielskiej wsi Słotwiny, pisał:

„Kochany Żołnierzyku. Jestem z Ciebie dumny, że dzielnie bityś wroga. Życzę Ci powrotu do zdrowia i żebyś jeszcze był Niemca, za mamusię, za tatusia, za Majdanek”.

— Kiedy przeczytałem ten list — wspomina dziś sierżant rezerwy Marian Łyczek — nie mogłem ukryć łez. Postanowiłem, że muszę przetrwać i walczyć dalej, aby nie zawieść młodego chłopca. Forsowałem Odrę i doszedłem do Berlina...

Działalność organizacji i ów spontaniczny ruch społeczny, z którego ona wyrosła, miał duże znaczenie polityczne. Był bowiem nie tylko opowiadaniem się za programem polityczno-ustrojowym i ekonomicznymi przeobrażeniami Polski, ale również konkretnym wsparciem, pomocą dla państwa we wcielaniu w życie trudnych i złożonych zadań odbudowy kraju oraz zagospodarowywaniem przywróconych Macierzy Ziemi Zachodnich.

Doceniali ten fakt władze państwowe, które już w listopadzie 1946 roku, rozporządzeniem Rady Ministrów nadały TPŻ status organizacji wyższej użyteczności.

Rozumieli to polityczne znaczenie działalności TPŻ także siły społeczne przeciwne przeobrażeniom ustrojowym w Polsce. Starały się tej działalności przeszkodzić, mordując członków organizacji.

Jak pisał autor wspomnień o działalności TPŻ na Lubelszczyźnie: „Wróg stał się dla nas nieustraszone. Wrogiem stał się sobie znać strzelając do bezbronnych, rabując niejednokrotnie zebrane z dużym poświęceniem żywność i odzież. Trudno dziś przedstawić sobie poświęcenie tych ludzi, którzy nie bacząc na kryjące się po lasach bandy reakcyjne chodzili od chaty do chaty gromadząc żywność, odzież, opatrunki.

Tak było w pierwszych dniach wolności. A kiedy umilkły strzały, w miarę jak odradzało się na ruinach i zgłiszczach nowe życie, jak młoda władza ludowa torowała drogę dziejowym procesom postępu, organizacja nasza przystosowywała się do nowych warunków i wymagań pokojowego życia. Rozrastała się ona w tym działaniu i zwiększała zakres podejmowanych, coraz trudniejszych zadań. Odchodząc stopniowo od zadań opiekuńczo-charytatywnych, w coraz szerszym zakresie podejmowała zadania wychowawcze i szkoleniowe.

Równocześnie jako organizacja ściśle związana z ówczesnym życiem kraju, podlegała tym samym przeobrażeniom, jakie nieustannie dokonywały się w sta-

lizującym się życiu społecznym Polski. Zgodnie z marksistowską dialektyką ciągłych przemian musiała ona nadążać za wzrastającymi wymogami tego życia, dostosowywać do kolejnych etapów historycznego rozwoju kraju, zacieśniać i doskonalić współpracę z innymi organizacjami i ogniwami życia społecznego.

W 1950 roku TPŻ zjednoczyła się z Towarzystwem Przyjaciół ORMO i Polskim Związkiem Krótkofalowców. Kolejnym aktem procesu integracyjnego było połączenie się, w 1953 roku, TPŻ, Ligi Morskiej i Ligi Lotniczej, w jedną organizację, co stworzyło jej znacznie dogodniejsze warunki podejmowania nowych, złożonych zadań. W roku 1955 organizacja nasza przejęła jeszcze całosć spraw szkoleniowych oraz bazę byłej Powszechnej Organizacji „Służba Polsce”.

Lata pięćdziesiąte postawiły przed organizacją naszą nowe zadania. Wynikały one z uchwał Partii, z wciąż doskonałej koncepcji obronnej państwa i potrzeb, jakie stawiało codziennie życie oraz rozwijająca się dynamicznie gospodarka kraju. LPŻ musiała więc w szerszym stopniu podjąć działalność ideowo-wychowawczą oraz obronnie użyteczną pracę szkoleniową.

W listopadzie 1962 roku IV Krajowy Zjazd podjął uchwałę o zmianie nazwy organizacji na Liga Obrony Kraju. Przekształcenie się LPŻ w LOK nie było jednak tylko formalną zmianą nazwy a przejawem do nowego okresu, nowej fazy działania, zgodną z aktualną sytuacją.

Organizacja nasza rozwinęła masowe szkolenie obronne ludności i szkolenie specjalistyczne dla potrzeb sił zbrojnych, sporty techniczno-obronne i noli, techniczne oraz pracę z oficerami i podoficerami rezerwy. W swojej działalności wychowawczej LOK szeroko czerpała przykłady z historii, nawiązując m.in. do walk narodowowyzwoleńczych i rewolucyjnego ruchu robotniczego, do tradycji bojowych ludowego Wojska Polskiego oraz zrodzonego w walce z hitlerowskim okupantem polsko-radzieckiego braterstwa broni.

Taki oto jest rodowód naszej, dziś ponad dwumilionowej organizacji. Rodowód, w którym patos, spontaniczna afirmacja tego co przyniosła wolność umęczonemu wojną krajowi, łączyła się z czynem, z konkretną, codzienną działalnością dla dobra Polski Ludowej.

\* \* \*

Liga Obrony Kraju wszystkie swoje osiągnięcia zawdzięcza ofiarności ludzi, swojego wielotysięcznego aktywu, który jest sercem i mózgiem oraz główną siłą napędową jej wszystkich poczyną. Są wśród tego aktywu ci, którzy w latach 1944 i 1945 organizowali Komitety Opieki nad Chorym i Rannym Żołnierzem i pierwsze ogniska TPŻ a dziś jeszcze aktywnie pracują w lokowskich szeregach (np. Bolesław Baranowski i Władysław Pałyga z Częstochowy, Jerzy Domiński z Bydgoszczy, Zbigniew Orzechowski z Rzeszowa, dr Stanisław Piwowarczyk z Koszalina, Waław Róża z Lublina, mgr Ferdynand Świćlik z Warszawy, Michał Walenta z Torunia, mgr Danuta Rumianowska i Jan Michalak z Siedlec, Edward Zalewski z Białegostoku).

Jest także wielu działaczy, którzy przyszedli do Ligi Obrony Kraju z byłego Towarzystwa Przyjaciół ORMO, z Ligi Lotniczej, Ligi Morskiej, z Polskiego Związku Krótkofalowców i „Służby Polsce”. Są również i ci, którzy włączyli się w działalność Ligi, wówczas gdy podejmowała ona trudne zadania związane z organizowaniem społecznych form działalności na rzecz systemu obrony terytorialnej kraju. Wszyscy oni działając wspólnie na rzecz obronności kraju stanowią obecnie jedną wielką lokowską rodzinę.

Organizacja nasza od zarania swego powstania związana jest z ludowym Wojskiem Polskim. Główną ideą, która przyswiewiała jej twórcom, była idea niesienia pomocy żołnierzom, okazania im wdzięczności i miłości narodu. Organizacja nasza pozostała jej wierna do dziś. Umacniając więź wojska ze społeczeństwem, popularyzując służbę wojskową, szkoląc kandydatów na wzorowych żołnierzy specjalistów — kierowców, pletwonurków, podoficerów, wychowując młodzież na tradycjach ludowego Wojska Polskiego, uczą ją na przykładach bohaterstwa żołnierza w latach wojny oraz sumiennosci w szkoleniu i służbie w okresie pokoju, jak kochać ojczyznę kraj i jak go w chwilach zagrożenia bronić.

LOK, jako masowa organizacja patriotyczno-obronna stanowi ważne ogniwo ogólnonarodowego frontu wychowania młodego pokolenia. Swoje programowe zadania realizuje w ścisłej współpracy z innymi ogniwami tego frontu, głównie ze związkami młodzieży, z organizacjami społecznymi i ze szkołą. To właśnie, że LOK, a wcześniej LPŻ i TPŻ miały tak wielu oddanych sojuszników, że jej działalność wspierana była przez inne organizacje i instytucje społeczno-wychowawcze — miało niesłychanie ważne znaczenie.

\* \* \*

Liga Obrony Kraju swoją, bogatą w formach działalnością zyskała sobie wysoki autorytet i uznanie w społeczeństwie, zawsze spotykając się z życzliwością, zrozumieniem i pomocą kierownictwa Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, stronnictw politycznych oraz władz państwowych. Pomoc Partii, ofiarność aktywu, wsparcie sojuszników — wszystko to sprawiło, że swoje 35-lecie organizacja nasza powitała liczącym się dorobkiem.

Minione 35 lat upoważnia do stwierdzenia, że Liga Obrony Kraju przywykła iść wciąż naprzód, nadążać za potrzebami życia i rozwijać się w codziennym działaniu, że zgodnie ze wskazaniami naszej, marksistowsko-leninowskiej partii, czerpiąc wzory ze swej chlubnej przeszłości będzie nadal wychowywać swoich członków na żarliwych i ofiarnych patriotów, którzy ojczyźnie ludowej nie tylko sercem, ale czynem służą.

PEŁK DR WACŁAW KRAWCZYK  
sekretarz Komisji Historycznej  
Zarządu Głównego LOK



# RAKIETOPLAN „CENTAURI”

Rakietoplan „CENTAURI” opracowany przez Coaster Corp. Fort Worth Texas, jest bardzo interesującą konstrukcją modeli w tej kategorii.

Startuje on przy pomocy silnika 30–40 Ns. Model ten posiada ruchome lotki skrzydła, przestawiane po odrzuceniu silnika.

Przedstawiony na rysunku rakietoplan jest całkowicie wykonany z balsy, wylączając jedynie rurę kadłuba. Kadłub stanowi rura o średnicy wewnętrznej 50 mm, grubość ścianki 1 mm. Najlepiej jest go wykonać z cienkiego papieru przesyconego żywica epoksydową. Można też zastosować inny klej, np. Wikol. Rurę kadłuba zwijamy na uprzednio przygotowanym szablonie (długość około 600 mm) nawijając kilka warstw papieru. Mając na uwadze to, żeby rura nie przykleiła się do szablonu, po nawinięciu pozostawić do przeschnięcia, próbować ją zdjąć z szablonu i ponownie włożyć na szablon i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.

Przed przystąpieniem do montażu kadłuba należy wykonać wszystkie usztywnienia pokazane na rysunku. Są one wykonane z miękkiej balsy, które są później wklejone wewnątrz kadłuba. Miejsca ich wklejenia dokładnie są widoczne na planie modelu. W końcowej części kadłuba rakietoplanu jest zabudowany na stałe zasobnik silnika. Średnice zasobnika należy dopasować do wielkości stosowanych silników. Silnik, owinięty przyklejony do niego taśmą hamującą, powinien być pasowany na lekko wcisk. Zasobnik jest wykonany podobnie z papieru, jak kadłub rakietoplanu. Wklejony jest w pierścienie ustalające, tak, że przednia jego część jest zamknięta.

W przednią część kadłuba rakietoplanu wklejony jest klocek balsowy odpowiednio opprofilowany.

Skrzydła są wykonane z balsy grubości 7 mm (rys. A). Wszystkie niezbędne wymiary są podane w milimetrach na rysunku. Skrzydła są przyklejone klejem epoksydowym lub innym b. wytrzymałym klejem. Skrzydło posiada ruchome lotki, które po odrzuceniu silnika, wprowadzają rakietoplan w lot ślizgowy. Ustawianie lotek jest spowodowane przez ich ściągnięcie gumą (rys. A-A). Krawędzie skrzydła i lotek opprofilować na kształt podany na rysunku. Lotki są połączone ze skrzydłem zawiasem płóciennym. Przed startem modelu z wyrzutni, lotki są unieruchomione za pomocą dwóch metalowych trzymaczy, wykonanych z cienkiej blachki aluminiowej. Przed startem lotki są ustawione na  $\pm 0^\circ$ . Trzymacze są połączone ze sobą cienkim drucikiem, który z kolei jest mocno przyklejony do silnika. Wszystko razem zostaje odrzucone z modelu i powraca przy pomocy taśmy hamującej na ziemię. Dla ustępczenia rakietoplanu w locie pionowym konstruktor wyposażył go w cztery stabilizatory (balsa, 3,5 milimetra). Od spodu rakietoplanu jest zamocowany drut stalowy  $\varnothing 1,2-1,5$  mm. Długość jego ma 150 mm. Spełnia on rolę płozy i zabezpiecza model przed ewentualnym jego uszkodzeniem przy lądowaniu.

Do kadłuba rakietoplanu są przyklejone dwa oczka prowadnicy umożliwiającej bezpiecznie start z wyrzutni prętowej  $\varnothing 4$  mm.

Wyważanie modelu: Środek powierzchni bocznej znajduje się 325 mm za głowicą (pkt CL). Środek ciężkości (masy) modelu bez silnika znajduje się na krawędziach skrzydeł — rysunek to b. dokładnie wyjaśnia.

Model ten, zaawansowani modelarze posiadający urządzenia do zdalnego sterowania mogą bez większych trudności przystosować do lotów zdalnie sterowanych.

E. KUROWSKI

## OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY DLA MŁODZIEŻY SPÓŁDZIELCZOŚCI MIESZKANIOWEJ

Wojewódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa w Olsztynie przy współdziałaniu z Aeroklubem Warmińsko-Mazurskim i Zarządem Wojewódzkim LOK w Olsztynie przeprowadziła II Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających na Uwiezi CZSBM. Zawody odbyły się w dniach 25–26 sierpnia 1979 roku na torze modelarskim w Osiedlu Spółdzielni Pojezierze w Olsztynie.

Udział wzięło 20 ekip zawodniczych reprezentujących Wojewódzką Spółdzielnię Mieszkaniową. W ogólnopolskiej imprezie każda ekipa składała się z jednego zawodnika w klasie modeli akrobacyjnych na uwięzi z silnikiem do 2,5 cm<sup>3</sup> i jednego w modelach sylwetkowych makiet na uwięzi.

Zawodom towarzyszyła deszczowa i chłodna aura, co jednak nie odstraszyło uczestników i organizatorów do przeprowadzenia imprezy. Organizatorzy odpowiednio przygotowali się i na taką pogodę. Przede wszystkim dopisała sprawa organizacyjna, kierowana przez przedstawiciela Zarządu Wojewódzkiego Spółdzielni Mieszkaniowej w Olsztynie p. Irenę Filipkowską. W sportowym przygotowaniu imprezy wyróżnił się aktyw modelarski z Olsztyna — Jerzy Krzemiński, Janusz Kumorowicz i Ryszard Majewski. Na otwarcie zawodów przybyło wielu przedstawicieli i osobistości. Uczestników imprezy powitał wicewojewoda olsztyński i prezes Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego tow. Tadeusz Klus. Ceremoniału otwarcia zawodów dokonał przedstawiciel CZSBM mgr Ryszard Kunce.

Bezpośrednio po otwarciu rozpoczęto konkurs w klasie modeli akrobacyjnych. Sklasyfikowano 19 zawodników. Każdy uczestnik wykonywał dwa loty według obowiązującego programu figur. O lokacie decydował najlepszy lot. Wielu znawców tej sztuki latania — oceniło duże zaangażowanie i poprawność latania zawodników. Szczególnie wysoko należy ocenić miejsca trzech pierwszych zwycięzców, którzy uzyskali ponad 2 tysiące punktów za loty. Są to: Z. Kraszewski, T. Zuk i S. Stolezyk. Umiejętności i nabyte doświadczenie winny owocować w ich dalszej karierze sportowej — już w gronie juniorów. Najlepszych 10 zawodników w kolejności zajętych lokat w tej klasie modeli podajemy niżej:

1. Zygmunt Kraszewski	W.S. Łódź (S.M. Pabianice)	— 2100 pkt.
2. Tadeusz Zuk	W.S. Olsztyn II (S.M. Pojezierze)	— 2051 pkt
3. Sławomir Stolezyk	W.S. Częstoch. (S.M. Nasza Praca)	— 2034 pkt
4. Adam Baran	S.S. W-wa (S.M. Energetyk)	— 1695 pkt
5. Grzegorz Boryczko	W.S. Katowice (Chrzynowska S.M.)	— 1629 pkt
6. Bogusław Półczar	W.S. Rzeszów (Rzeszowska S.M.)	— 1172 pkt
7. Jacek Świderek	W.S. Skierniewice	— 1067 pkt
8. Kazimierz Fiszer	W.S. Słupsk	— 1065 pkt
9. Jarosław Zieliński	W.S. Szczecin (Śródmiejska S.M.)	— 890 pkt
10. Wiesław Bak	W.S. Olsztyn I	— 552 pkt

W dniu 26 sierpnia 1979 roku rozegrano loty modeli makiet sylwetkowych, napędzane silnikami do 2,5 cm<sup>3</sup>. Zgłoszono 21 modeli, lecz tylko 16 zostało sklasyfikowanych. Pięciu zawodników nie uzyskało zaliczeń lotnych. W tym dwóch zostało zdyskwalifikowanych. Dotyczy to ekipy W.S. z Piotrkowa Tr., którzy zamiast modeli sylwetkowych przy-

wieźli pełne makiety. Szkoda, że działacze modelarscy z Piotrkowa nie czytają regulaminów!

W tej klasie modeli zawodnicy również pokazali swoje umiejętności poznawcze i wykonawcze oraz demonstrowali dobre loty. Była duża różnorodność w typach samolotów. Od maszyn bojowych do sportowych. Wystawiono trzy Wilgi i dwa IŁ — 2, Pittasy i Alroco. Najmłodszym zawodnikiem imprezy był reprezentant S.M. w Skierniewicach Paweł Wasilewski, liczący zaledwie 12 lat. Pewnie startował z modelem samolotu sportowego Tipsy Junior. Najlepsze makiety przedstawili: A. Białek z samolotem IŁ — 2, S. Siuta z Wilgą, A. Sliwa i J. Dyba obaj z Pitts Specjal.

### Wyniki w klasie modeli makiet sylwetkowych

1. Janusz Trusz St. S. Warszawa (S. M. Energetyk) model Alrocoobra wykonanie 81 pkt. + lot 212 pkt. = 293 pkt.
2. Aleksander Białek W.S. Opolu (S.M. Przyszłość) model IŁ-2, wykonanie 114 pkt. + lot 171 pkt. = 285 pkt.
3. Janusz Dyba W.S. Katowice (Chrzynowska S.M.) model Pitts Spec., wykonanie 112 pkt. + lot 148 pkt. = 260 pkt.
4. Sławomir Woźniak W.S. Szczecin (Śródmiejska S.M.) model Jak 9P wykonanie 103 pkt. + lot 138 pkt. = 241 pkt.
5. Stanisław Siuta W.S. Rzeszów model Wilga — 2 wykonanie 119 pkt. + lot 120 pkt. = 239 pkt.
6. Andrzej Sliwa W.S. Słupsk model Pitts Spec. wykonanie 110 pkt. + lot 129 pkt. = 239 pkt.
7. Tomasz Smigiełski W.S. Łódź (S.M. Pabianice) model Ziln — 250 L wykonanie 91 pkt. + lot 118 pkt. = 209 pkt.
8. Jarosław Bartosiński W.S. Sieradz model Cesna — 180 wykonanie 86 pkt. + lot 121 pkt. = 207 pkt.
9. Paweł Wasilewski W.S. Skierniewice model Tipsy Junior wykonanie 88 pkt. + lot 117 pkt. = 205 pkt.
10. Marek Zaręba W.S. Olsztyn I model IŁ — 2 wykonanie 88 pkt. + lot 118 pkt. = 204 pkt.

W klasyfikacji zespołowej (punkty za zajęte miejsca indywidualnie przez zawodników w dwóch klasach modeli) ekipy uplasowały się:

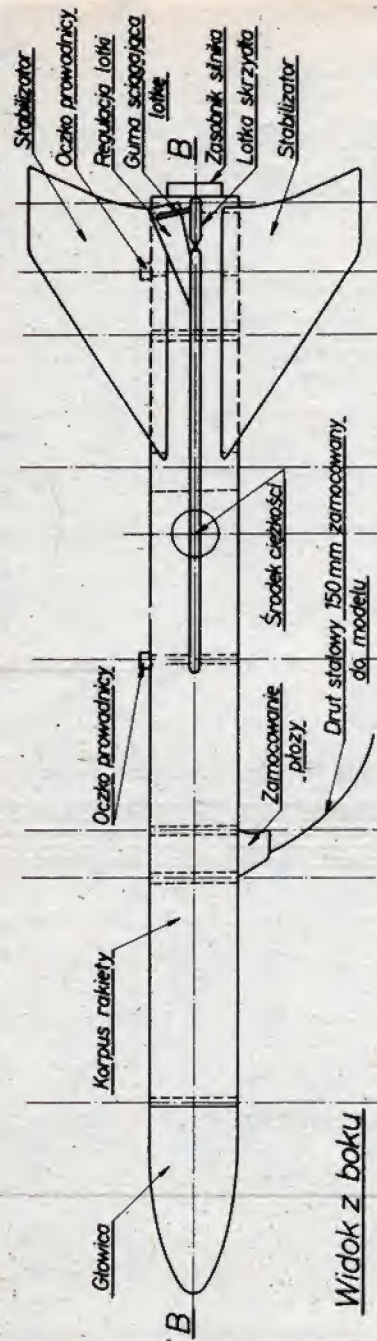
1. Stołeczny Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego w Warszawie (S.M. Energetyk) modele akrobacyjne 4 pkt. plus modele sylwetkowe 1 pkt. = 5 pkt.
  2. W.S.M. w Łodzi — 1 + 7 = 8 pkt. (Pabianicka S.M.)
  3. W.S.M. w Katowicach — 5 + 3 = 8 pkt. (Chorzowska S.M.)
  4. W.S.M. w Rzeszowie — 5 + 5 = 10 pkt.
  5. W.S.M. w Szczecinie — 9 + 4 = 13 pkt. (Śródmiejska S.M.)
  6. W.S.M. w Częstochowie — 3 + 11 = 14 pkt. (S.M. Nasza Praca)
  7. W.S.M. w Słupsku — 8 + 6 = 14 pkt.
  8. W.S.M. w Opolu — 13 + 2 = 15 pkt. (S.M. Przyszłość)
  9. W.S.M. w Skierniewicach — 7 + 9 = 16 pkt.
  10. W.S.M. w Olsztynie II — 2 + 15 = 17 pkt. (S.M. Pojezierze)
  11. W.S.M. w Sieradzu — 11 + 8 = 19 pkt.
  12. W.S.M. w Olsztynie I — 10 + 10 = 20 pkt.
  13. W.S.M. we Wrocławiu — 14 + 12 = 26 pkt.
  14. W.S.M. w Gorzowie Wlkp. — 16 + 13 = 29 pkt.
- Pozostałe ekipy nie zostały sklasyfikowane z powodu nie zaliczenia przez niektórych zawodników wyników.

E. OSIŃSKI

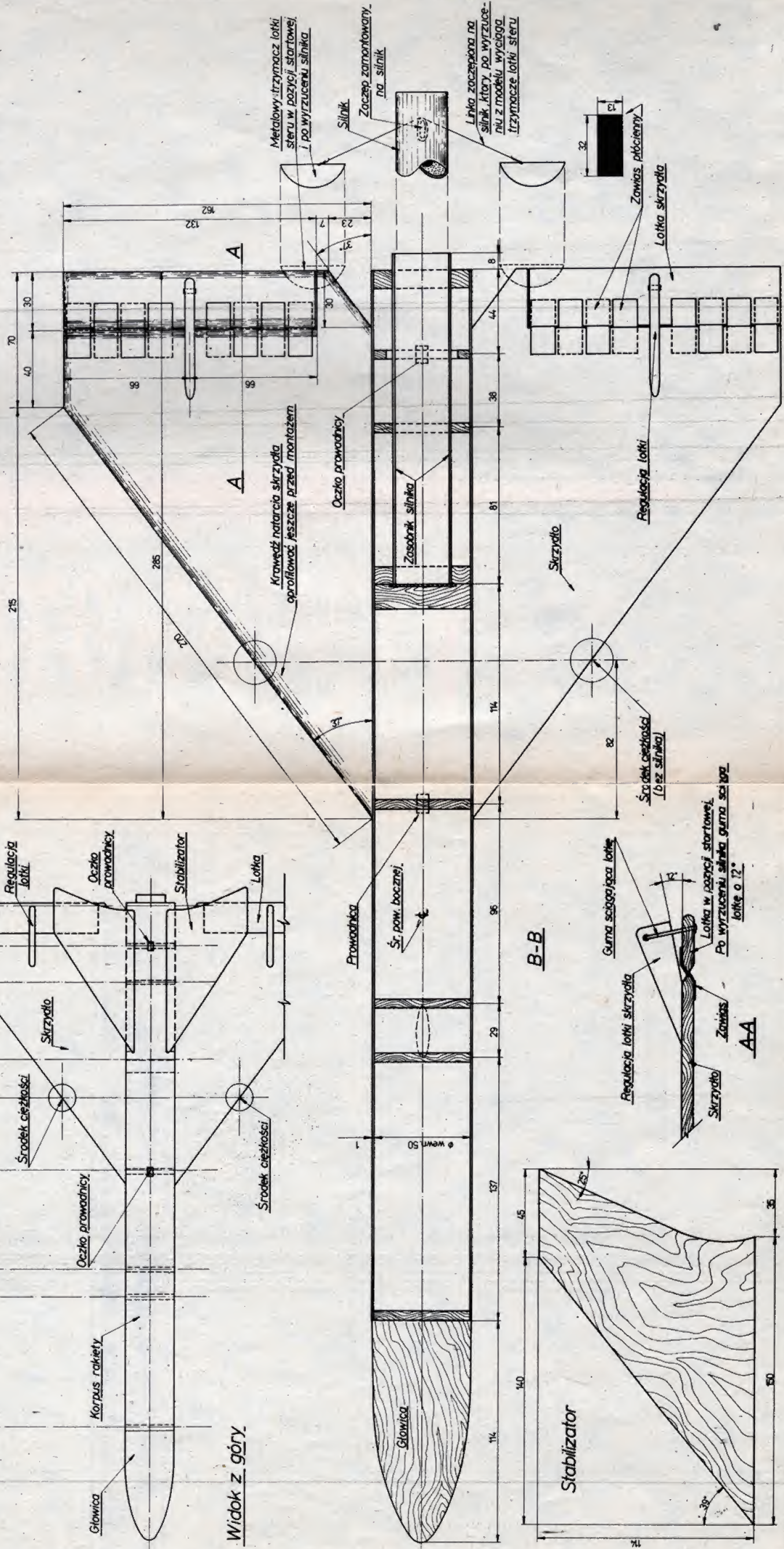


# CENTAURI

Widok z tyłu



Widok z boku



## Widok z góry.

B-B

## Stabilizator



# CENTRALNE ZAWODY MODELI SWOBODNIE LATAJĄCYCH I RAKIET LOK

W dniach 7-9 września br., w Suwałkach spotkało się 115 modelarzy LOK z 20 województw aby rozegrać konkurencje w lotach rakiet, modeli swobodnie latających oraz sterowanych radiem. Spotkanie poprzedziły eliminacyjne imprezy strefowe. Modelarze zostali gościnnie przyjęci przez Zarząd Wojewódzki LOK w Suwałkach, który był gospodarzem tegorocznych centralnych zawodów. Zawodników zakwaterowano w nowoczesnym hotelu „Haniucha”, gdzie również spożywali posiłki. Konkurencje odbywały się na terenie byłego lotniska oddalonego ok. 5 km od Suwałk — miejsce jakby wymarzone na tego rodzaju imprezę. Teren równinny i rozległy, dający możliwość odbywania zawodów we wszystkich klasach modeli latających jednocześnie.

## 7 WRZEŚNIA

W dniu tym startowali modelarze raketowi. Było ich razem 46. Startowali w następujących klasach: S3B (kategoria czasowa lotu na spadochronie) — juniorzy i seniorzy, S4 (rakietoplany) — juniorzy i seniorzy, i w klasie S7 (makiety rakiet).

Największe sukcesy odnieśli zawodnicy z Gdańska. Zdobyli trzy pierwsze miejsca w klasie S3B (juniorzy) i dwa pierwsze miejsca w klasie S3B (seniorzy). Również zawodnikom z Gdańska przypadły trzy pierwsze miejsca w klasie S7 (makiety rakiet). Gratulujemy. Ośrodkiem, który ma duże ambicje w rozwoju modelarstwa raketowego, jest Nowy Sącz. Zawodnik z tego województwa, Jan Pasiut, zdobył zaszczytne miejsce w klasie S4B pierwsze, a w klasie S3B trzecie miejsce. Przypuszczamy, że ośrodek ten w następnym roku może stać się groźnym przeciwnikiem tegorocznych zwycięzców z Gdańska.



Lech Peplński z Gdańska przygotowuje swój model do startu.

Z przykrością musimy pisać o fakcie dyskwalifikacji za brak numeru startowego zawodnika z Przemyśla, startującego w klasie rakiet. Nie wystarczy zrobienie numeru z przygodnie zdobytego materiału i napisanie naprędce flamastrem numeru. Należy o tym pomyśleć wcześniej. Jeśli modelarze mają uważać się za sportowców, ich wygląd niech świadczy o ich sportowej postawie. Trzeba zapamiętać, iż posiadanie numeru startowego wykonanego według wzorca publikowanego w „Modelarzu” oraz rozesłanego do WOM LOK, jest obowiązkiem każdego zawodnika. Przykładem wzorowego wyglądu zewnętrznego może być kol. Krzysztof Denisienko (junior) z Jeleniej Góry, startujący w klasie modeli latających.

Rakietowcy w dniu 7 września skończyli konkurencję i wyjechali z Suwałk.

## 8 WRZEŚNIA

W dniu tym nastąpiło otwarcie zawodów modeli latających. Zawodników powitał ppłk Mieczysław Strzelecki — kierownik Biura ZW LOK w Suwałkach. W swoim wystąpieniu poinformował o osiągnięciach tego regionu w 35-lecie PRL, wspominał też o historii ziemi suwalskiej, jej martyrologii w czasie hitlerowskiej okupacji, bohaterach Suwalszczyzny, np. o słynnym majorze H. Dobrzańskim „Hubalu”, który tu się urodził. Kierownik ZW LOK otwierając zawody życzył zawodnikom dobrej pogody i udanych startów. Życzenia spełniły się. Pogoda była wspaniała, a wyniki imponujące.

Na starcie stanęło: 9 zawodników w klasie F1 A1 (młodzików), 15 zawodników

w klasie F1 A1 — juniorów, 20 zawodników w klasie F1 A1 — seniorów, 10 w klasie F1 B1 — juniorów, 12 w klasie F1 B1 — seniorów, 7 juniorów i 5 seniorów w klasie F1 C1 oraz 10 zawodników w klasie F3B.

Na tegorocznych zawodach spotkaliśmy wielu modelarzy, których modele przedstawiały wysoki poziom wykonawstwa. Do nich zaliczyć należy Leszka Iwaniszewskiego z Kędzierzyna. Przed laty zaczął budować modele pod kierunkiem instruktora J. Stolaraka, później sam został instruktorem, a obecnie kończy studia na politechnice. Na ostatnich zawodach zdobył dwa złote medale (w gumówkach i silnikówkach). Rudej zazwyczaj modele latające według własnych projektów, wykonuje nimi wiele lotów eksperymentalnych i wciąż je ulepsza.

Doskonale prezentowały się też modele gumówek modelarzy z MDK w Suwałkach, gdzie instruktorem jest Lech Nowiński. Ich modele były efektywnie wykonane, miały kadłuby rurowe.

Ciekawe konstrukcje silnikówki przedstawił Zenon Glinkowski z Koszalina, a szybowca — zdobywca złotego medalu Mirosław Łępa, również z Koszalina.

Atmosfera zawodów prawdziwie sportowa. Rywalizowali ze sobą zarówno poszczególni zawodnicy, jak również i ekipy. Warto wspomnieć, iż w klasie szybowców w dogrywce 9 sekund zdecydowało o zdobyciu przez Mirosława Łepę złotego medalu.

Odnótować należy także fakt przybycia na zawody czołowego aktywu modelarstwa LOK, m. in. inż. Wiesława Chorażczewskiego, przewodniczącego komisji modelarstwa LOK w Chelmie,



Krzysztof Denisienko z Jeleniej Góry, mógł służyć wzorem dla innych w ubiorze modelarza-sportowca.



Zbigniew Lazar — zdobywca srebrnego medalu w klasie F1A.



Piotr Stolarek z Kędzierzyna, najmłodszy zawodnik w Suwałkach. Startował również w klasach modeli rakiet.



Rajmunda Piechy z Rudy Śląskiej, wiceprzewodniczącego wojewódzkiej komisji modelarstwa LOK w Katowicach, znanego instruktora Jana Stolaraka z Kędzierzyna, którzy swoją obecnością i pomocą udzielaną zawodnikom wpływali na sportową atmosferę zawodów.

Wśród zawodników spotkaliśmy dziesięcioletniego Piotra Stolaraka, syna wymienianego działacza. Odnosił on sukcesy zdobywając trzecie miejsce w klasie S4B i czwarte w klasie S3B.

Dobrze się stało, iż do komisji sędziowskiej oceniającej loty modeli sterowanych radiem zaproszeni zostali wyspecjalizowani w tej dziedzinie sędziowie: Jerzy Dzienis i Arnold Maculewicz z Aeroklubu Białostockiego. Modelarze lokowscy mogli więc od nich nauczyć się, jak należy oceniać loty modeli w tej trudnej, lecz coraz liczniej uprawianej dziedzinie modelarstwa.

W dniu 8 września zakończono konkurencję w klasie szybowców i modeli zdalnie sterowanych.

## 9 WRZESNIA

Od godziny 9.30 rozpoczęło ostatnie kolejki lotów w modelach silnikowych i gumówkach. Na lotnisku była dość liczna grupa kibiców z Suwałk. Panowała słoneczna pogoda. Publiczność mogła więc podziwiać efektowne loty modeli. O godzinie 13 odbyła się uroczystość zakończenia zawodów. Zwycięzców udekorowano złotymi, srebrnymi i brązowymi medalami oraz wręczono im nagrody rzeczowe. Zwycięskim drużynom ładne puchary, a wszystkim zawodnikom regionalne pamiątki.

\* \* \*

Podczas przyszłych zawodów, naszym zdaniem, należy pamiętać o wyposażeniu komisji sędziowskiej w wagę, co umożliwi określenie masy gumy, urządzenie do pomiaru długości i obciążenia holu, przenośnych urządzeń nagłaśniających i innych drobiazgów, które ułatwią wykonywanie obowiązków sędziowskich.

Z przykrością należy wymienić tu ZW ŁOK w Gorzowie Wlkp., Krośnie, Pile, Toruniu, Rzeszowie, które, mimo uprzednich zgłoszeń, nie przysłały swych ekip na zawody.

Za sprawne przeprowadzenie zawodów należą się słowa podziękowania mjr. Czesławowi Holdzie — kierownikowi zawodów oraz składowi sędziowskiemu, a szczególnie Aleksandrowi Cygańskiemu — sędziemu głównemu, Kazimierzowi Kowalcze z Elbląga, Edwinowi Ichniewskiemu z Tczewa, Henrykowi Policie z Gdańska za ich wkład w sprawne przeprowadzenie zawodów i szybko wydawane komunikaty z wynikami.

S. SMOLIS

A oto trzej najlepsi zawodnicy w poszczególnych klasach

### Rakiety — klasa S3B — juniorzy

1. Bronisław Ciepielowski Gdańsk 630+1-270



Na starcie Ryszard Pietrzak z Radomia, zdobywca siódmego miejsca w klasie F1B

2. Mirosław Taratura Gdańsk 600+180
3. Mirosław Taratura Gdańsk 600+223

### Rakiety — klasa S3B — seniorzy

1. Krzysztof Król Gdańsk 720+360
2. Edmund Kamiński Gdańsk 720+180
3. Jan Pasiut N. Sącz 720

### Rakiety — klasa S4B — seniorzy

1. Krzysztof Janja Tarnów 338
2. Wiesław Sołtys N. Sącz 209
3. Piotr Stolarek Opole 209

### Rakiety — klasa S4B — juniorzy

1. Jan Pasiut N. Sącz 380
2. Zenon Glinkowski Koszalin 315
3. Zbigniew Lazar Opole 303

### Rakiety — klasa S7

1. Edmund Kamiński Gdańsk 906
2. Krzysztof Król Gdańsk 879
3. Andrzej Lyżniak Gdańsk 821

### Szybowce — F1 — A1 (młodzików)

1. Waldemar Krocze Płock 600
2. Piotr Ambroziewicz Płock 531
3. Jarosław Tyborowski J. Góra 329

### Szybowce — F1 A1 — juniorzy

1. Marek Rzepczyk Katowice 551
2. Wiesław Chodyniecki Opole 513
3. Zenon Przychocki Chełm 508

### Szybowce — F1A — seniorzy

1. Mirosław Lępa Koszalin 900+172
2. Zbigniew Lazar Opole 900+163
3. Waldemar Mroczek Płock 811

### Gumówki F—B1 — juniorzy

1. Mieczysław Wojewoda Opole 499
2. Wiesław Chodyniecki Opole 466
3. Stanisław Skibicki Suwałki 346

### Gumówki F1 — B1 — seniorzy

1. Leszek Iwaniszewski Opole 891
2. Joachim Włończy Katowice 752
3. Stanisław Skibicki Suwałki 703

### Silnikówki F1 — C1 — juniorzy

1. Marek Fulara Elbląg 496
2. Ireneusz Chrzan Kielce 484
3. Mieczysław Wojewoda Opole 422

### Silnikówki F1 — C1 — seniorzy

1. Zenon Glinkowski Koszalin 714
2. Ireneusz Juraszko Katowice 315
3. Zbigniew Zajdel Opole 185



Stanisław Skibicki z Suwałk, ze swoim efektownie wykonanym modelem gumówki



Zenon Glinkowski z Koszalina — zdobywca złotego medalu w klasie F1C



Marek Fulara z Elbląga zdobywca pierwszego miejsca w klasie F1C1 (juniorzy)  
Fot. S. Smolis

### Modele zdalnie sterowane klasa F3B

1. Jerzy Pfeifer Gdańsk 5135,1
2. Piotr Listewnik Gdańsk 4892,1
3. Mirosław Kot Wałbrzych 3425,9

### Punktacja pucharowa

1. ZW LOK Gdańsk 300 pkt., 2. Opole 285 pkt., 3. Koszalin 270 pkt., 4. Nowy Sącz 255 pkt., 5. Katowice 240 pkt., 6. Tarnów 230 pkt., 7. Elbląg 225 pkt., 8. Suwałki 205 pkt., 9. Przemyśl 205 pkt., 10. Jelenia Góra 200 pkt., 11. Płock 185 pkt., 12. Chełm 165 pkt., 13. Radom 160 pkt., 14. Wrocław 155 pkt., 15. Łódź 150 pkt., 16. Wałbrzych 145 pkt., 17. Kielce 85 pkt., 18. Słupsk 65 pkt., 19. Szczecin 60 pkt., 20. Krosno 0.



Zbigniew Zajdel z ekipy ZW LOK Opole wraz z instruktorem Janem Stolarakiem. Obok Andrzej Dukszulski — inspektor modelarstwa ZG LOK





„Jak-18p” Wiktora Jugowa z ZSRR, aktualnego wicemistrza świata w klasie modeli na uwięzi.



Model makiety zdalnie kierowanej „D. H. Chipmunk” Kanaadyjczyka R. Nelitza, zdobywcy czwartego miejsca w ostatnich mistrzostwach świata oraz pierwszego w mistrzostwach w 1976 roku (Foto. P. Włodarczyk)

## MODELE MISTRZÓW ŚWIATA

Modele makiet latających są jedną z najpiękniejszych i najbardziej widowiskowych, a przy tym najbardziej pracochłonnych konkurencji modelarstwa lotniczego.

Jak Czytelnikom wiadomo, Polscy modelarze należą w tej kategorii modeli do ścisłej czołówki światowej. W mistrzostwach świata w klasyfikacji indywidualnej i zespołowej zdobyli oni trzykrotnie tytuły mistrza świata, czterokrotnie drugie miejsce i dwukrotnie trzecie.

Ostatnie Mistrzostwa Świata Modeli Makiet na Uwięzi zostały rozegrane w roku 1976 w Szwecji, a Modeli Makiet Zdalnie Kierowanych w roku 1978 w Anglii. W roku przyszłym rozegrane będą kolejne mistrzostwa świata, tym razem w Kanadzie.

Dla przypomnienia podajemy aktualne wyniki mistrzostw świata w klasie makiet na uwięzi i zdalnie kierowanych oraz przedstawiamy zdjęcia zwycięskich modeli.

### Wyniki Mistrzostw Świata Modeli na Uwięzi Szwecja — 1976

	ocena	lot
1. J. Ostrowski — Polska, P-38 „Lightning”	2692,1	3006
2. W. Jugow — ZSRR, Jak-18p	2815,2	2673
3. L. Podgórski — Polska, Tu-2	2103,9	2850
4. W. Borzow — ZSRR, IL-10	1987,0	2718
5. M. Gretz — USA, Zlin-526A	1641,0	2811
6. M. Newnham — Australia, Avro „Lancaster”	1632,5	2865
7. M. Kriwoczew — ZSRR, IL-14	1978,3	2256



„Fournier RF4” M. Reewesa (Anglia), aktualnego mistrza świata w klasie modeli zdalnie sterowanych



„Tu-2” Lecha Podgórskiego z Torunia, zdobywcy trzeciego miejsca na ostatnich mistrzostwach świata



Makieta zdalnie kierowana motoszybowca „CAP 20” J. Rousseau z Francji, aktualnego drugiego wicemistrza świata



Model makiety zdalnie kierowanej samolotu „Sorrell Hyperbipe” Amerykanina R. Underwooda, aktualnego mistrza świata



„P-38 Lightning” Jerzego Ostrowskiego z Częstochowy, aktualnego mistrza świata w klasie modeli makiet na uwięzi

8. R. Bornstine — USA, Boeing F4B-4	1847,0	2010
9. G. Faix — Francja, HD-34	1302,0	2057
10. S. Gaudyński — Polska, Devoitine D-520	1170,0	1587

### Wyniki zespołowe

1. ZSRR — 14430,5 pkt., 2. Polska — 13409,0 pkt., 3. USA — 8309,0 pkt., 4. Francja — 5578 pkt., 5. Australia — 4297,0 pkt.
--

### Wyniki Mistrzostw Świata Modeli Zdalnie Kierowanych Anglia — 1978 rok

	ocena	lot
1. M. Reewes — Anglia, Fournier RF4	2784	2585
2. R. Underwood — USA, Sorrell Hyperb.	2682	2470
3. J. Rousseau — Francja, Cap 20	2553	2518
4. R. Nelitz — Kanada, D. H. Chipmunk	2696	2345
5. T. Melleney — Anglia, D. H. Moth Minor	2540	2420
6. R. Fouguereau — Francja, Cap 20	2253	2706
7. R. Wlscher — USA, Piel Beryl CP750	2702	2228
8. B. Taylor — Anglia, Northrop B. Nidow	2143	2776
9. S. Sauger — USA, Fairchild Ranger	2713	2144
10. A. Steinberger — RFN, Blackburn 1912	2274	2430

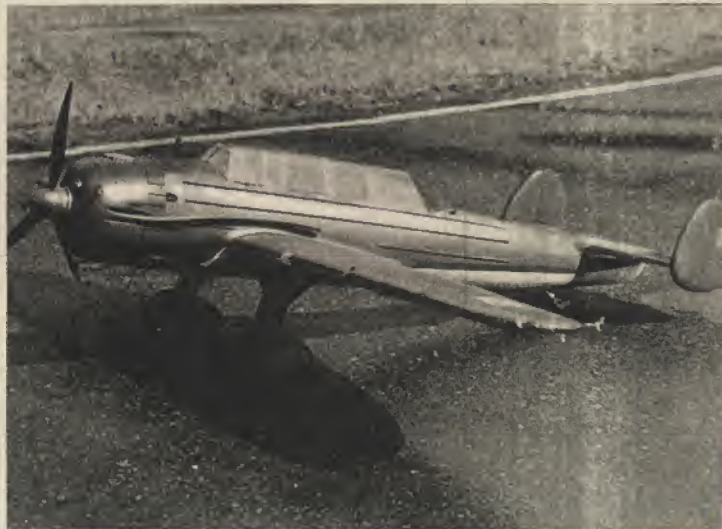
### Wyniki zespołowe

1. Anglia — 15248 pkt., 2. USA — 14939 pkt., 3. Francja — 13196 pkt., 4. RFN — 12989 pkt., 5. Kanada — 12108 pkt.
---





Młodzi modelarze przy rozbitym modelu klasy F2B



Model redukcyjny Hieronima Jęczmienia reprezentanta Łodzi zdobywcy I miejsca w klasie F4B

## CENTRALNE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH NA UWIĘZI LOK

27–29 lipca br. w Stalowej Woli, w woj. tarnobrzeskim rozegrano kolejne zawody modeli latających na uwięzi LOK w klasach F2B, F2D i F4D. Do zawodów zakwalifikowało się 40 najlepszych zawodników z całego kraju, wyłonionych z zawodów strefowych, z tego 30 stanęło na starcie. Dzięki dużemu zaangażowaniu pracowników OSZK i POP w Stalowej Woli, impreza była dobrze przygotowana od strony organizacyjnej. Duży wkład pracy wniósł W. Dulny, który nie szczędził sił ani czasu by wszyscy uczestnicy zawodów wyjechali zadowoleni. Pomimo nie sprzyjającej pogody, która miała wpływ nie tylko na warunki sportowe ale i sprawne przeprowadzenie zawodów, imprezę należy uznać za udaną. Choć poziom sportowy reprezentowany przez zawodników startujących w poszczególnych klasach był niezbyt wysoki ale zadowalający.

W klasie modeli redukcyjnych F4B startował tylko jeden zawodnik, z braku z niewyjaśnionych przyczyn modelarzy z Krakowa, co sprawiło obniżenie poziomu sportowego zawodów w tej klasie. W zawodach najliczniej startowali zawodnicy z ZW LOK w Łodzi i ZW LOK w Skierniewicach.

Sędzią głównym centralnych zawodów modelarskich był kol. Włodzimierz Górajek z ZW LOK w Łodzi, mając do dyspozycji sędziów z Aeroklubu Tarnobrzeskiego.

Poniżej zdobywcy trzech pierwszych miejsc w poszczególnych klasach i grupach wiekowych:

### klasa F2B juniorzy (modele akrobacyjne)

1. Zygmunt Kraszewski	WOM Łódź	3153 pkt
2. Bogusław Pelczar	WOM Rzeszów	2235 pkt
3. Janusz Chmielewski	WOM Skierniewice	1563 pkt



Krzysztof Szymczakowski zdobywca pierwszego miejsca w klasie F2B, ze Skierniewic

### Klasa F2B seniorzy (modele akrobacyjne)

1. Krzysztof Szymczakowski	WOM Skierniewice	4718 pkt
2. Bogdan Kondras	WOM Łódź	4356 pkt
3. Mieczysław Bartoszek	WOM Łódź	4149 pkt

### Klasa F2D juniorzy (modele do walki powietrznej)

1. Krzysztof Banat	WOM Łódź	0 pkt
2. Paweł Wasilewski	WOM Skierniewice	1 pkt
3. Janusz Chmielewski	WOM Skierniewice	2 pkt

### Klasa F2D seniorzy (modele do walki powietrznej)

1. Andrzej Błoch	WOM Łódź	0 pkt
2. Zygmunt Kupka	WOM Opolo	1 pkt
3. Bogdan Kondras	WOM Łódź	2 pkt

### Klasa F4B (modele redukcyjne)

1. Hieronim Jęczmień	WOM Łódź	486 pkt
----------------------	----------	---------

startował jeden zawodnik

### Klasyfikacja zespołowa

1. WOM Łódź	pkt 735
2. WOM Skierniewice	pkt 520
3. WOM Gdańsk	pkt 275

K. CHMIELEWSKI



B. Kondras zdobywca II miejsca w klasie F2B, reprezentant WOM Łódź



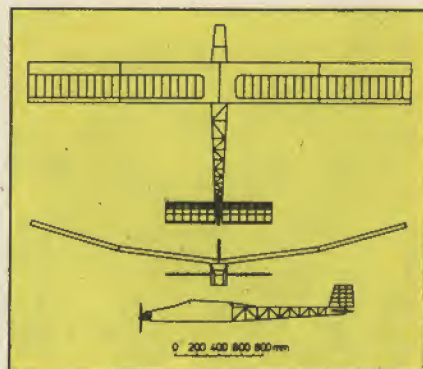
## RADIOMODELE LATAJĄCE

Radiomodely wyczynowe, to nie tylko zawodnicze ale także specjalnie projektowane lub przystosowane do ustanawiania rekordów światowych i międzynarodowych. W tym artykule zapoznamy się z radiomodelami latającymi, które ustanowiły rekordy światowe FAI. Rekordowe radiomodely pływające NAVIGA opiszemy w następnej kolejności. Wiadomości te mogą i powinny posłużyć naszym radiomodelarzom do podniesienia poziomu rekordów krajowych, a także do prób rekordów międzynarodowych oraz światowych.

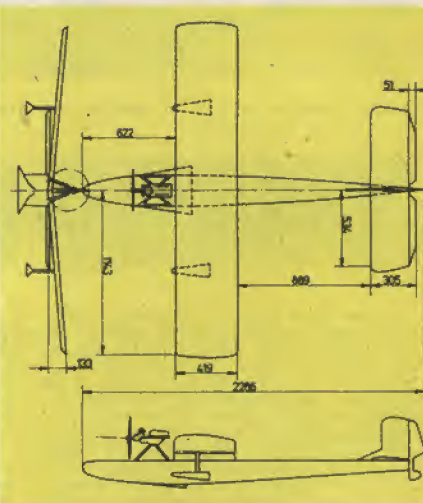
Oficjalne rekordy światowe FAI radiomodeli latających zaczęto rejestrować w 1951 r. Pierwszy rekord długotrwałości lotu radiomodelu szybowca zatwierdzony w 1953 r. wyniósł 1h 5s, ostatni dotąd w tej kategorii — ustanowiony 30 września 1978 r. — 28h 28s. W okresie 25 lat 28-krotny wzrost wyników!

Ten najnowszy rekord świata należy do Australijczyka Briana Laginga i został ustalony na zboczach górskim Mont-Mollowback w okolicy Melbourne. Lot rozpoczął się o 5.00 przy wietrze ok. 3 m/s. O 18.30 zapalone zostały światła pozycyjne radiomodelu, a wiatr zwiększył się do ok. 8 m/s. W nocy wiatr w porywach osiągał prędkość 15 m/s zaś niska temperatura powietrza zmusiła pilota i obsługę lotu do włączenia ogrzewania w samochodach. Trzy samochody, z których każdy był wyposażony w 3 reflektory (w tym 1 o mocy 100 W) miały ułatwić pilotowi oświetlając radiomodel szybowca. Dwa dodatkowe reflektory przenośne stanowiły rezerwę. Radiomodel był oklejony folią odbłaskową; czerwoną w przodzie kadłuba i na łokach, srebrną zaś z boków kadłuba.

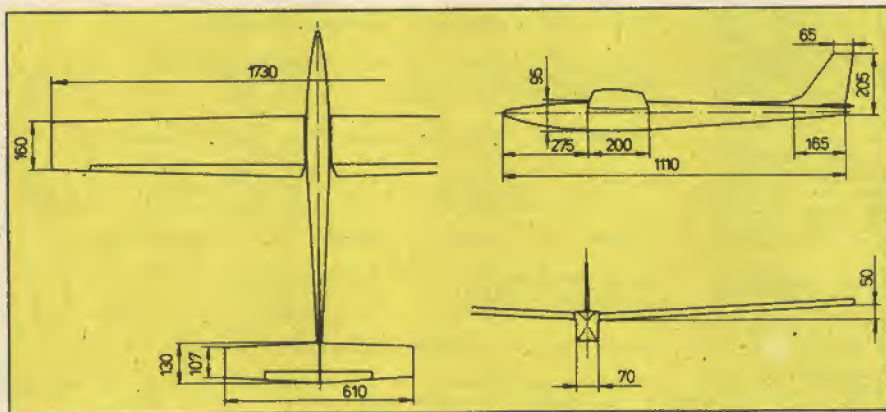
O 4.00 następnego dnia wiatr w porywach wzrósł do 20 m/s, a potem trochę



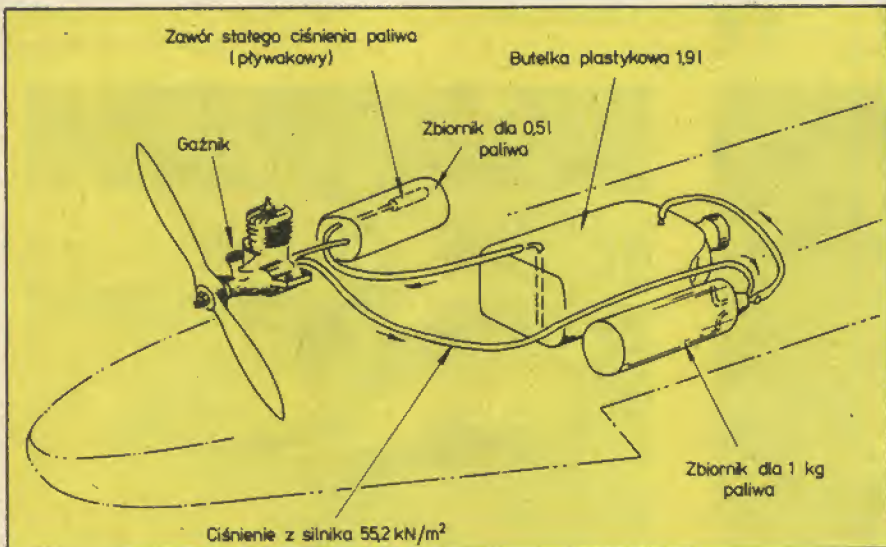
Radiomodel samolotu „Skyhawk-VIII”



Radiomodel wodnosamolotu „Queenie Too”. Mocowane pasmami gumowymi pływaki podskrzydłowe mają masę 113 g każdy.



Radiomodel szybowca „Radzas”.



Układ paliwowy radiomodelu „Queenie Too” zmieszczony w sprawdzonym środku ciężkości. Pływak zaworu był wykonany z tworzywa piankowego. Zbiornik główny z polietylenu.

ślecił i uspokoił się. Pilot mógł łatwiej sterować. Zrobiło się też cieplej. O 16.00 został pobity poprzedni rekord świata — 25h 44 min — należący od 1975 r. do radiomodelarzy radzieckich. Nad zboczem pojawił się śmigłowiec z ekipą telewizyjną, a za godzinę w dzienniku TV była już informacja filmowa, że radiomodel pobił rekord świata i jeszcze lata. O 18h 12 min 28s radiomodel wylądował po wykonaniu kilku figur akrobacyjnych przez bardzo zmęczonego, ale i uradowanego pilota.

Dla nas najciekawszą wiadomością jest fakt, że ten absolutny rekord świata został ustanowiony radiomodelem — makietą latającą polskiego szybowca SZD-32.

„Foka-5”! Dobra reklama dla naszego przemysłu — szybowcowego spod znaku PZL.

Rozpiętość 4,52 m. Masa całkowita — 4,92 kg. Konstrukcja kadłuba — laminatowa. Płat zbudowany klasycznie z noskowym kesonem sklejkowym wspartym na podłużnicach sosnowych. Lotki skrzydłowe i klapy hamulcowe. Serwomechanizmy sterowania kierunkiem i wysokością lotu zostały umieszczone bezpośrednio w sterach, służąc jednocześnie jako ich wyważenie statyczne.

Nadajnik przystosowano specjalnie do równoczesnej obsługi (według wyboru): lotek i steru kierunku; steru kierunku i steru wysokości; steru kierunku, lotek i klapy hamulcowych; steru kierunku, steru wysokości, lotek, klapy hamulcowych i oświetlenia radiomodelu. Masa baterii zasilającej urządzenie odbiorcze w radiomodelu — 920 g. Do oświetlenia służyła inna bateria. Światła pozycyjne: zielone — z przodu kadłuba na wysięgniku 0,45 m, czerwone — na wysięgniku tylnym 0,45 m. Oświetlenie podwozia mogło być załączone w razie lądowania w nocy działając przez ok. 1h.





Radiomodel samolotu „Tortoise”.

Nadajnik zamieszczony na samochodzie był obsługiwany z jego wnętrza poprzez kabel połączony do gniazda „dwu-ster” umożliwiający pilotowanie również po wyjściu z pojazdu. Przez cały czas lotu akumulator nadajnika był doładowywany z akumulatora samochodowego 12 V prądem 20 mA.

Jeśli chodzi o pilotaż radiomodelu w nocy, to okazało się, że nie był on taki trudny — raczej nużący. Godzinami trzeba było obserwować światła pozycyjne radiomodelu określające kierunek i wysokość lotu oraz czekać na chwilę, gdy znajdzie się on w świetle reflektorów wyznaczających strefę lotu. Zastosowane światła pozycyjne były dobrze widoczne nawet na tle gwiazdzistego nieba.



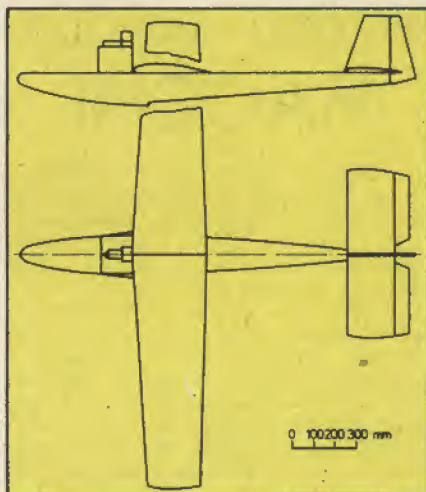
Radiomodel szybowca SZD-32 „Foka-3”.

ponieważ pilot na wysokości 5–10 m odcinka pomiarowego 100 m trwał zaledwie ok. 3 s, a wykonanie zakrętu — 2 s. I tak godzinami. Po 5 h lotu radiomodel przebył ponad 200 km. O 17.00 pobity został poprzedni rekord — 322,2 km należący do radiomodelarzy francuskich.

Zaczął zapadać zmrok i pojawiła się mgła utrudniająca widoczność. Pilot więc przerwał lot o 18.45 po przebyciu przez radiomodel 421,4 km po trasie zamkniętej złożonej z 2107 ósemek i 4214 zakrętów. Lot trwał 8 h 17 min.

Przewidywano wstępnie, że lot potrwa 4–5 h ale radiomodel rozwijał prędkość przelotową tylko 50 km/h zamiast oczekiwanego 70–80 km/h.

Radiomodel „Radzas” ustanowił również światowy rekord prędkości lotu —



Radiomodel wodnosamolotu „RW”.

biłem radiomodelu. A przecież w okresie ponad 8 h pilot musiał choćby prze-trzeć zażawione wiatrem oczy.

Światowe rekordy radiomodeli szybowców ustanawiano najczęściej w Europie na zboczach: Koktebel w ZSRR (rekordziści radzieccy), Rana w CSRS (rekordziści z CSRS i RFN), Neverfell w Norwegii (rekordziści z USA), La Madeleine we Francji (rekordziści z Francji), Teck i Wasserkuppe w RFN (rekordziści zachodni Niemcy), El Mirage i Black Hills w USA (rekordziści amerykańscy).

Norwegia była parokrotnie wybierana przez Amerykanów ponieważ zapewniała dzienną widzialność radiomodeli przez okres do 22 h. Rekordziści z RFN i Nowej Zelandii latali również na bryzie nad wydmami nadmorskimi.

Radiomodel samolotu „Skyhawk — VIII” Larsa Giertha z USA ustanowił światowy rekord długości lotu — 14 h 29 min. 51 s.

Rekordowy lot odbył się w Centrum Kosmicznym NASA w Houston, a „Skyhawk” powstał w klubie radiomodelarskim Centrum Załogowych Lotów Kosmicznych. W okresie roku zbudowano 7 kolejnych odmian „Skyhawków”; 9 prób rekordowych było nieudanych.

„Skyhawk — VIII” o rozpiętości — 3,47 m, całkowitej powierzchni nośnej 149,6 dm<sup>2</sup>, masie własnej — 3,08 kg i masie całkowitej przy starcie — 5,00 kg był wyposażony w zmodyfikowany silnik samozapłonowy Webr’a o zużyciu paliwa — 85 g/h. Paliwo było specjalnie dobrane. Mimo to po 11 h pracy silnik zakończył żywot.

dalszy ciąg na str. 19



Radiomodel wodnosamolotu „Viking”.

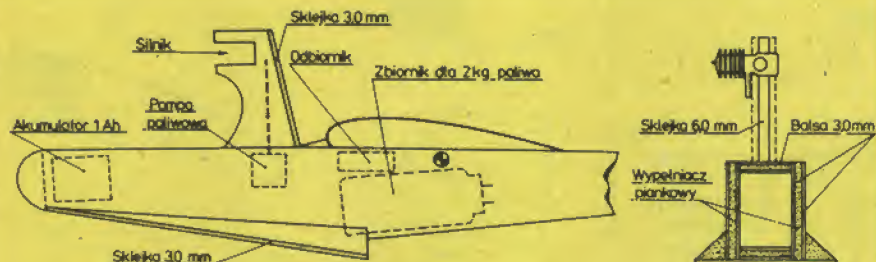
Leonid Aldoszyn z ZSRR ustanowił dwa rekordy świata radiomodeliem szybowca „Radzas”.

Aparatura sterująca — zwykła z filtrami LC. Zastosowano dwa jednakowe nadajniki pracujące kolejno ze znamionowymi źródłami zasilania. Natomiast w radiomodelu zwiększono pojemność baterii do 1 Ah, co wystarczyło na 6–8 h lotu.

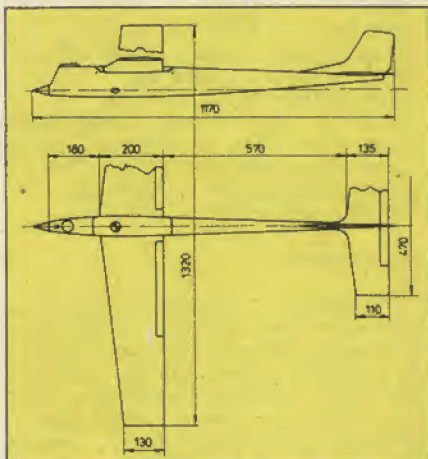
Start odbył się jesienią ze zbocza Koktebel na Krymie o 10.40. Prędkość wiatru — 7 do 9 m/s, temperatura +12°C. Sterowanie wymagało skupienia uwagi

182,25 km/h (średnia z dwóch przele- tów w przeciwnych kierunkach: 140,5 i 225 km/h na zboczu Koktebel przy wie- trze 15 m/s i temperaturze powietrza +10°C. „Radzas” przelatywał odcinek pionowy 50 m na wysokości 2–3 m. Radiomodel był dodatkowo obciążony ba- lastem 0,5 kg.

W obu rekordowych lotach najdotkli- sze było zimno oraz wieloletni nawyk pilota sterowania obu rękami. Przy tak zmiennych wiatrach na zboczu i dużych prędkościach lotu nawet chwilowe pu- szczenie drążka mogło skończyć się roz-



Szczegóły konstrukcyjne radiomodelu „Viking”.



Radiomodel samolotu „GM”.



WŁOSKI SAMOŁOT MYŚLIWSKI  
MACCHI C. 202

Jeden z najlepszych włoskich samolotów myśliwskich z lat II wojny. Jego twórcą był inż. Mario Castoldi, słynny konstruktor samolotów wyścigowych z lat międzywojennych, a także twórca całej rodziny samolotów myśliwskich. Prototyp samolotu oznaczony C.202 powstał w wytwórni Macchi w 1939 roku. Pierwszy egzemplarz oblatano 10 sierpnia 1940 roku, a już w czerwcu 1941 roku pierwsze seryjne egzemplarze nowego samolotu zaczęły opuszczać wytwórnię Macchi, Breda i Ambrosini gdzie były budowane. Samolot otrzymał nazwę „Folgore” (błyskawica) i wszedł najpierw na wyposażenie jednostek myśliwskich operujących w Libii i Cyrenajce, a następnie jednostek obrony terytorialnej. Ogółem w samoloty MC.202 wyposażonych było w latach 1941–1943 aż 47 eskadr myśliwskich Reggia Aeronautica.

## Opis konstrukcyjny

Jednomiejscowy, jednosilnikowy dolnopłat myśliwski z chowanym podwoziem. Konstrukcja samolotu całkowicie metalowa. Kadłub półskorupowy z pokryciem pracującym z blachy duralowej. Kabina zakryta, otwierana na bok (na prawo). Płat dwudźwigarowy, trójdzielny, mieszczący w części skrzydła luki podwozia i główny (wyrzucany awaryjnie) zbiornik paliwa o poj. 270 l. Pozostałe zbiorniki — jeden o poj. 81 l w tylnej części kadłuba i dwa w skrzydłach o poj. 41 l. Wszystkie zbiorniki zabezpieczone masą samosuszalczącą. Lotki, stery i klapy napędzane mechanicznymi popychaczami. Kontrola ustawienia i regulacji klap była włączona w system hydrauliczny mechanizmu podwozia. Lotki i klapy o konstrukcji i pokryciu metalowym. Usterzenie wyważone statycznie i dynamicznie. Statecznik nastawny w locie. Kabina pilota wyposażona w podstawowe przyrządy nawigacyjne i kontroli pracy silnika. Fotel pilota regulowany i oskonięty od tyłu płytą pancerną. Celownik optyczny odblaskowy. Kabina ogrzewana, wyposażona w system wentylacji i instalację tlenową do lotów na większych wysokościach. Podwozie jednogoleniowe, o amortyzacji olejowo-powietrznej. Napęd mechanizmu podwozia — hydrauliczny. Kółko ogonowe chowane (tylko w prototypie), w serwynych maszynach state. Napęd stanowił dwunastocylindrowy silnik rzędowy w układzie V typ DB-601A1 (RA-1000 RC.411) o mocy 836 kW, chłodzony cieczą, któreł chłodnicę umieszczono pod kadłubem. Silnik ten napędzał trzyłopatowe metalowe śmigło Piaggio P.1001 o stałym skoku. Średnica śmigła 3230 mm. Samolot był uzbrojony w dwa kaeny Breda-Safat kal. 12,7 mm umieszczone w kadłubie nad silnikiem, i strzelające z pomocą synchronizatora przez krąg śmigła. Zapas naboju po 360 szt. (kaen.) Dwa kaeny Fiat kal. 7,7 mm z zapasem naboju po 500 sztuk każdy, umieszczone w skrzydłach. Napęd spustu i przeladowania broni — pneumatyczny.

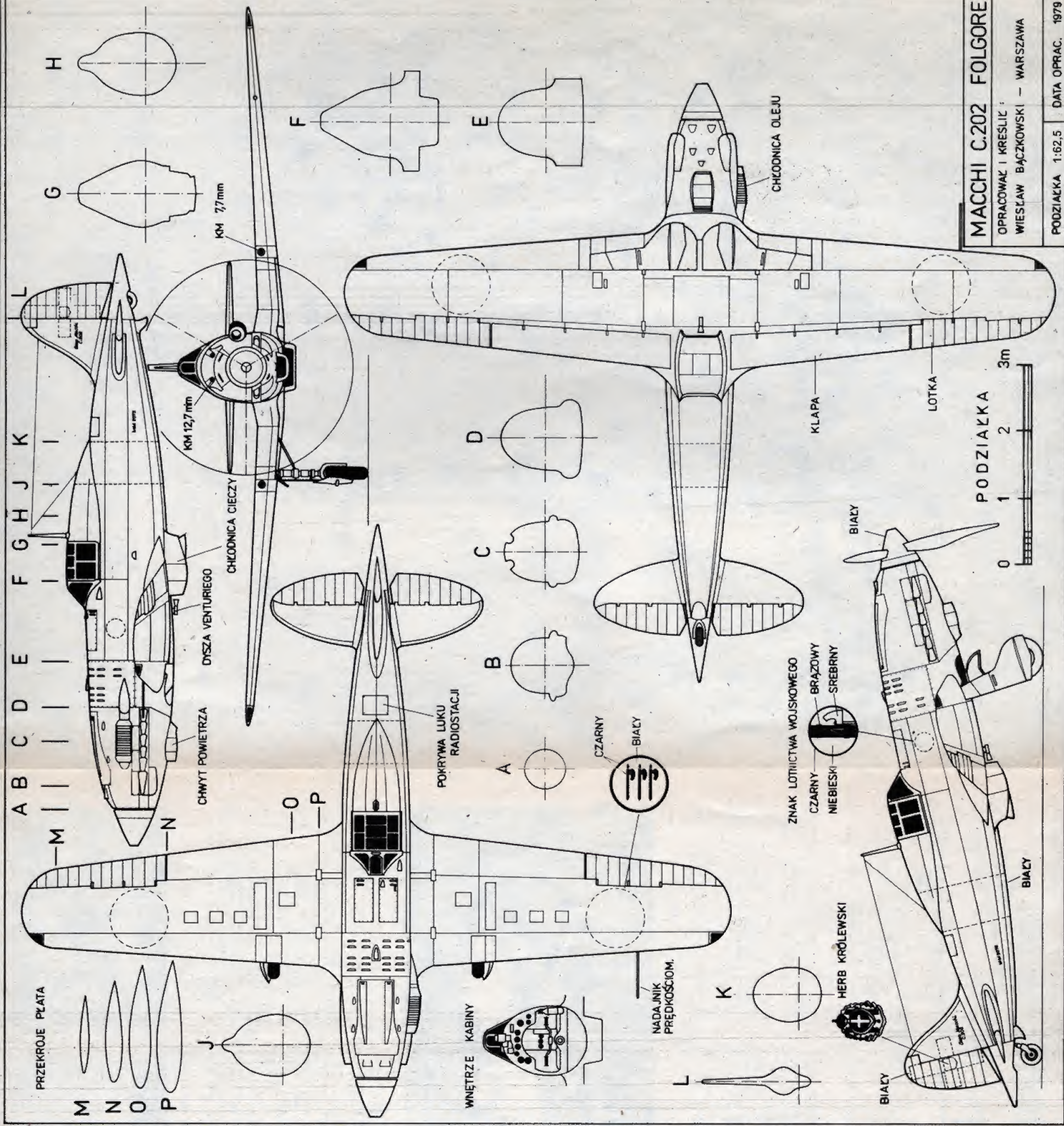
### Dane techniczne

Rozpiętość — 10,61 m  
 Długość — 8,85 m  
 Wysokość — 2,77 m  
 Powierzchnia nośna — 16,90 m<sup>2</sup>  
 Masa własna — 2350 kg  
 Masa całkowita — 3010 kg  
 Prędkość maksymalna — 528 km/h  
 Czas wznoszenia na 1000 m — 39 sek.  
 Czas wznoszenia na 6300 m — 5 min. 55 sek.  
 Pułap praktyczny — 11000 m  
 Zasięg (normalny) — 760 km

## Malowanie

Prototypy w kolorze metalu — nie malowane. Samoloty poperulujące nad pustynią malowano przeważnie na powierzchniach górnych i bocznych na kolor piaskowżółty (centki) ciemnozielone. Samoloty morskie malowano w negatyw poprzedniego, zielony, zielony w plamki żółte. Spód we wszystkich wersjach — biały. Kolpaki samolotów — czarne i czerwone.

opracował:  
**WIESŁAW BACZKOWSKI**



MACCHI C.202 FOLGORE

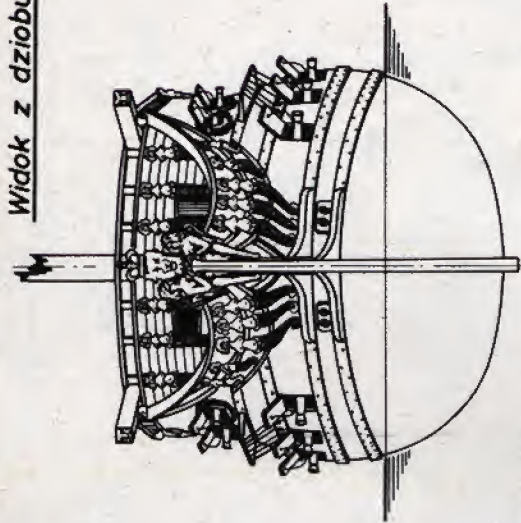
OPRACOWANIE I KREŚLĄCE:

WIESŁAW BACZKOWSKI — WARSZAWA

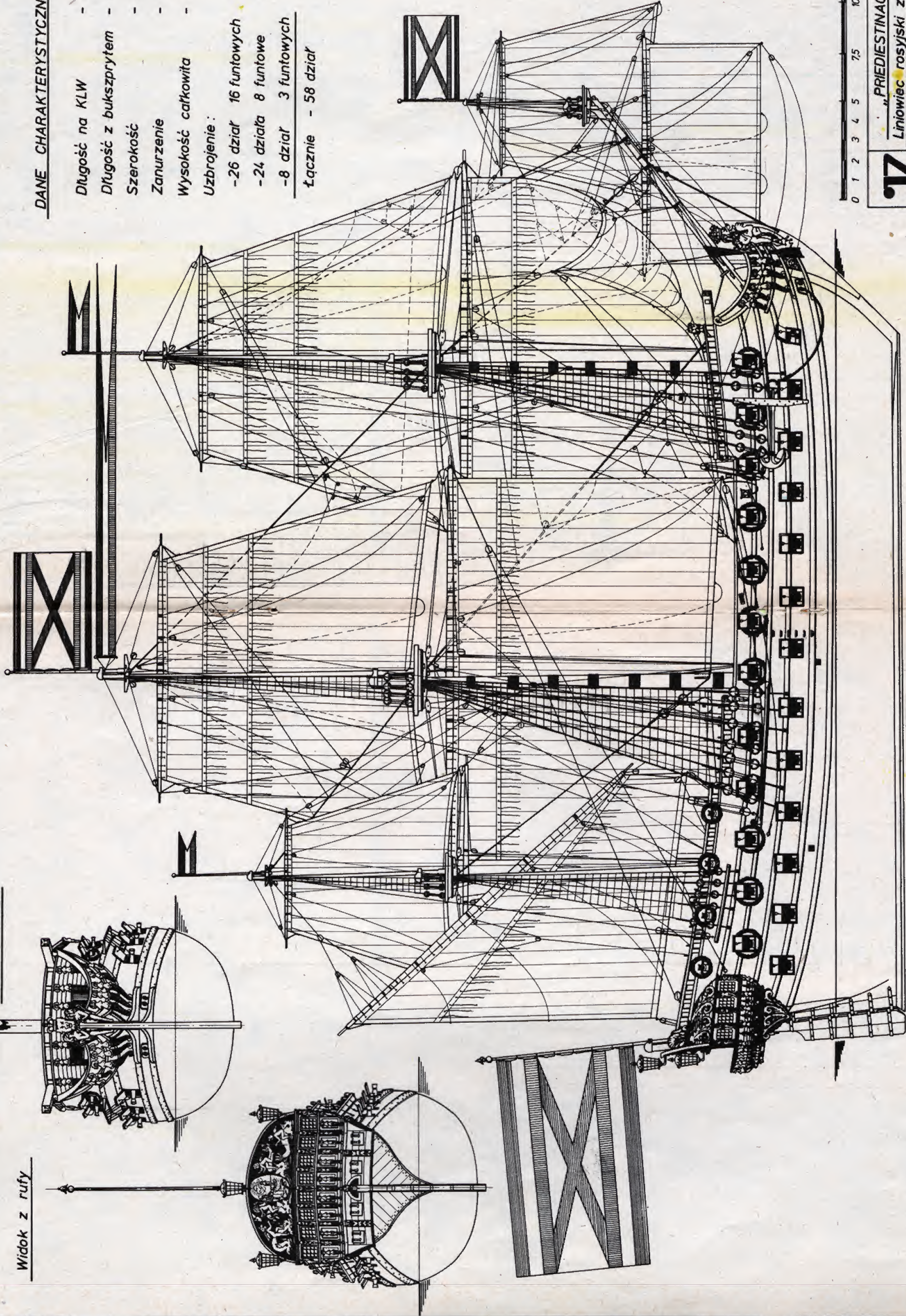
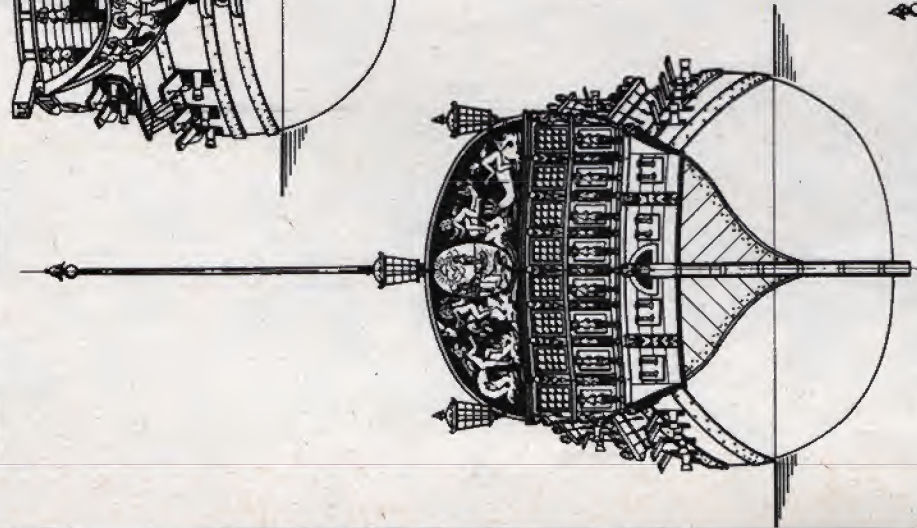
PODZIAŁKA	1:62.5	DATA OPRAC.	1979
-----------	--------	-------------	------



Widok z dziobu



Widok z rufy



DANE CHARAKTERYSTYCZNE

Długość na KŁW - 36 m  
Długość z bukszprytem - 49,2 m  
Szerokość - 9,5 m  
Zanurzenie - 2,9 m  
Wysokość całkowita - 45,8 m

Uzbrojenie:

-26 dział 16 funtowych  
-24 działa 8 funtowe  
-8 dział 3 funtowych  
Łącznie - 58 dział

0 1 2 3 4 5 7,5 10 13 m



„PRIEDISTINACJA”

Linowiec rosyjski z 1700 roku

Opracował i kreślił: inż. A. ROSIŃSKI

Data: 30.05.1979 Podziałka: 1:100

Ilość arkuszy: 5 Nr arkusza: 1

GDAŃSK



# „PRIEDIESTINACJA” — (PRZEZNACZENIE)

— pierwszy liniowiec rosyjski z 1700 roku

Utworzenie w 1696 roku przez cara Piotra I Floty Azowskiej, poza względami politycznymi i historycznymi, miało duże znaczenie dla dynamicznego rozwoju budownictwa okrętowego w Rosji. Dało ono budowniczym rosyjskim możliwość nabrania doświadczeń i stworzenia trwałych podstaw w dziedzinie budownictwa okrętowego. Istnienie tej floty i nabyte doświadczenia przyczyniły się w późniejszym okresie do utworzenia na północy kraju silnej floty, bez której nie do pomyślenia byłoby zwycięstwa Piotra I nad Szwedami i wyjście Rosji na Bałtyk.

W skład Floty Azowskiej wchodził również 58-działowy okręt liniowy, w całości zbudowany przez budowniczych rosyjskich. Był to okręt o nazwie „Priediestinacja” (w wolnym tłum. „Przeznaczenie”), którego budowę rozpoczęto 19 listopada 1698 roku w Woroneżu, krótko po powrocie Piotra I z Anglii i Holandii (wiosna 1698 r.), gdzie uzyskał świadectwo amsterdamskiej stoczni mówiące, że „architekturę okrętu i wykonanie planów Piotr I umie nie gorzej od swoich nauczycieli”. Posiadając takie wykształcenie car własnoręcznie opracował plany okrętu, a budowę zlecił zaproszonym z zagranicy rosyjskim budowniczym Skłajewowi i Wereszczaginowi.

27 kwietnia 1700 roku nastąpiło w Woroneżu wodowanie „Przeznaczenia”, na które zostali zaproszeni przedstawiciele korpusów dyplomatycznych i meżowie stanu. W ten sposób car Piotr I chciał zaprezentować pierwszy liniowiec we flocie rosyjskiej, zbudowany wyłącznie przez budowniczych rosyjskich. Liniowiec ten, o 58 działach i dwóch pokładach miał następujące wymiary, podane w stopach angielskich: (1 stopa = 0,3048 m), długość — 118 stóp (36 m), szerokość 31 stóp (9,5 m), zanurzenie — 9 stóp (2,9 m). O uzbrojeniu „Przeznaczenia” zachowały się dane między innymi z zapisów Piotra I. Na pierwszym pokładzie stało 26 dział 16-funtowych, na drugim pokładzie znajdowały się 24 działa 8-funtowe oraz na pokładzie kasztelu rufowego 8 dział 3-funtowych (1 funt angielski = 0,454 kg). Widoczne na rufie cztery furty działowe nie miały przydzielonych dział na stałe, jedynie w czasie odwrotu ustawiono w nich działa z najbliższych stanowisk znajdujących się na tym pokładzie.

W zakresie konstrukcji kadłuba widać dużo nowych rozwiązań. Jednym z nich jest kil, składający się z dwóch belek, chroniący kadłub przed przeciekaniem w przypadku uderzenia o dno morskie. Podobną konstrukcję można zaobserwować dopiero w latach 40-tych XIX w., a więc po upływie około 150 lat.

Proporcjonalne wymiary kadłuba i jego opływowe kształty wskazują na pełnomorski charakter okrętu, a lekko wzniesione na dziobie i rufie dwa pokłady bateryjne, jak również duża krzywizna burt na wysokości drugiego pokładu, nadawały kadłubowi dodatkowo większej wytrzymałości. Ponadto okręt miał bardzo dobrą stateczność i zwrotność, a ze względu na szybkość był jednym z pierwszych w Azowskiej Flocie, natomiast ze względu na proporcje pozostawał typowym przedstawicielem okrętów końca XVII wieku. Należy również zwrócić uwagę na zdobnictwo okrętu, które uważane jest za jedno z pierwszych „dziół” rosyjskiego zdobnictwa w stylu piotrowskiego baroku. Należy zaznaczyć, że w epoce baroku, epoce wyszyciu bogactwa i pomysłowości, dekoracje rufy przewyższały swą wspaniałością ozdoby dziobu. Był to fakt zupełnie zrozumiały, ponieważ rufa przez długi czas była uprzywilejowaną częścią okrętu, na której znajdowały się zawsze stanowiska dowódcy i oficerów (stał

mogli widzieć wszystkie żagle i być w pobliżu steru). Na rufie znajdowały się również najlepsze i reprezentacyjne apartamenty. Tak więc rufa ujawniała i podkreślała świetność i potęgę króla, pod którego flagami okręt pływał.

Zgodnie z tymi założeniami został również ozdobiony kadłub „Priediestinacji”. W półokrągłej części rufy w jej centralnym punkcie znajdował się owalny obraz przedstawiający klęczącą postać (prawdopodobnie Piotra apostoła). Wokół obrazu rozmieszczone były rzeźbione figury amorków i delfinów. Półokrągły balkon rufowy wsparty na rzeźbionych kariatydach przechodził płynnie w wykusze umieszczone po obu stronach rufy i ozdobione czterema amorkami podtrzymującymi gzyms, na którym spoczywał kopułasty daszek zakończony rzeźbą delfina. Poza tym rufę zdobiły jeszcze głowy lwów, a całość kompozycji dopełniały trzy, bogato zdobione latarnie okrętowe.

Uzupełnieniem bogato zdobionej rufy, a zarazem urozmaicheniem monotonii burt były rzeźbione wieńce obramowujące furty działowe drugiego pokładu. Stanowiły one jednocześnie połączenie ozdób rufy i dziobu, którego główną ozdobą była stylizowana figura lwa stojąca na królewską koronę (najczęściej motyw dekoracyjny dziobu od drugiej połowy XVII wieku) i dwa amorki. Z dwóch stron tej kompozycji biegła w kierunku kadłuba kratownia, również zdobiona rzeźbami kariatyd.

A jak przebiegała służba „Priediestinacji” we flocie rosyjskiej?

Przez dziesięć lat wchodził on w skład Azowskiej Floty, biorąc między innymi udział w działaniach wojennych przeciw Turcji. Po zawarciu w czerwcu 1711 roku niekorzystnego dla Rosji pokoju z Turcją do gubernatora Azowa przyszedł rozkaz cara Piotra I o wyprowadzenie z Azowa i Taganrogu do Petersburga trzech okrętów z „Priediestinacją” na czele, natomiast pozostałe okręty należało zniszczyć, aby nie dostały się w ręce Turków. Jednak rejs tej małej eskadry składającej się tylko z czterech jednostek, a wyposażonej w podróż dookoła Europy (do Petersburga) nie trwał długo, ponieważ zakończył się już w Cieśninie Bosfor, gdzie panowała Turcja, która nie wyraziła zgody na przepłynięcie okrętów rosyjskich. W tej sytuacji gubernator Azowa był zmuszony sprzedać Turcji „Priediestinację” i trzy okręty wchodzące w skład eskadry.

## DANE CHARAKTERYSTYCZNE LINIOWCA „PRIEDIESTINACJA”

długość na KLW	— 36,0 m
długość z bukszprytem	— 49,2 m
szerokość	— 9,5 m
zanurzenie	— 2,9 m
wysokość całkowita	— 45,8 m
uzbrojenie:	
— 26 dział 16-funtowych	— I pokład
— 24 działa 8-funtowe	— II pokład
— 8 dział 3-funtowych	— pokład kasztelu rufowego

Łącznie — 58 dział

## MAŁOWANIE MODELU

Cały kadłub powyżej linii wodnej, maszty, bukszpryt, reje, kolkownice, blok, koziół kotwiczny, kotbelkę i kabeston

utrzymujemy w kolorze drewna — ciemny dąb, który uzyskujemy bejcząc model. W kolorze jasnego dębu wykonujemy poszycie wewnętrzne, pokłady, barierki i schody. Kadłub poniżej linii wodnej malujemy w kolorze kości słoniowej, przy czym nie należy nakładać grubej warstwy farby, aby nie zamalować zbyt faktury drewna i połączeń klepek. Płaszczyznę burt między belką odbojową (odbojnicą) znajdującą się na wysokości drugiego pokładu (na którym stoi szalupa), a krawędzią burt (bez belki wykończeniowej) na śródokręciu i na dziobie i rufie do listwy, od której zaczyna się barierka należy pomalować na kolor niebieski. Barierki na zewnątrz wykańczamy jak cały kadłub. Rzeźbę lwa na dziobie z dwoma amorkami, zewnętrzną część kratownicy dziobowej z kariatydami, rzeźbione wieńce obramowujące furty działowe drugiego pokładu biegnące od dziobu do rufy, jak również centralną rzeźbę na rufie, balkon z barierką wspartą na kariatydach, głowy lwów i ozdoby na wykuszach z amorkami, delfina na szczycie dachu i latarnie malujemy na kolor imitujący zielenia. Lufy armat, kule znajdujące się na kołkach i kotwice należy wykonać w kolorze czarnym lub ciemnobrazowym (bezwzględnie matowym). Kolorystykę flag i proporców jak również malowanie fałszybry szalupy podano na arkuszu 3.

Na zakończenie chciałbym życzyć wszystkim modelarzom, a szczególnie tym, którzy podejmą się wykonania modelu, sukcesów w pracy modelarskiej i wzrostu zainteresowań w dziedzinie budowy modeli okrętów historycznych, co w znacznym stopniu umożliwi im zrozumienie i zainteresowanie się zasadami rządzącymi w dziedzinie budowy okrętów historycznych.

A. ROSIŃSKI

## Uwaga Czytelnicy!

Komplet rysunków

pierwszego liniowca

rosyjskiego z 1700 r.

„PRIEDIESTINACJA”

zamieszczony zostanie

w nrze 94 „Planów

Modelarskich”



# RADIOMODELE REKORDZISTÓW ŚWIATA

dokończenie ze str. 13

Start z ręki nastąpił latem o 7.34. Po 30 min. — lądowanie przymusowe. Znow start — po pięciu minutach wzniesienie się do 15 m., po piętnastu do 60 m i pozostanie na zaplanowanej wysokości 90 m. Pilot zajął miejsce w wygodnym przewiewnym fotelu turystycznym, a mimo to już po pięciu godzinach sterowania był cały mokry od potu.

14.00 — obiad w postaci koncentratu odżywczego. Dziewiąta godzina lotu — filiżanka kawy. Jedenasta godzina lotu — pojawiła się termika. Pilot musi za wszelką cenę utrzymać radiomodel na ustalonej wysokości przelotowej. Trzynasta godzina lotu — chwila nieuwagi i „Skyhawk — VIII” rozpoczyna karkołomne ewolucje z nurkowaniem włącznie. Po chwili uspokaja się. Czternasta godzina lotu — obciążenie jednostkowe powierzchni nośnej jest bardzo małe. Wiatr przybiera na sile i w połączeniu z termiką grozi ucieczką radiomodelu („Skyhawk — II” już im uciekł przed rokiem). A przecież jest w nim jeszcze zapas paliwa na 4 h lotu.

Pilot przerywa dopływ paliwa i ląduje przy nadajniku.

Poprzedni rekord światowy należący do radiomodelarzy japońskich (12 h 42 min. 2 s) został pobity.

Radiomodel „GM” konstrukcji W. Gukuna i W. Miakinina z ZSRR, który ustanowił światowy rekord prędkości — 343,92 km/h przypomina szybki model na uwięzi. Lot odbył się po starcie z ręki w dolinie u stóp wzgórza Koktebel przy porywach jesennego wiatru do 7–10 m/s. Start nastąpił o 13.31, a przelot 200 m bazy (w tym 100 m odcinka pomiarowego) na wysokościach ok. 10 i 40 m oraz w odległości ok. 100 m od pilota. Pierwszy przelot trwał 1,69 s, drugi — 2,75 s, a więc średnia prędkość lotu wyniosła 343,92 km/h. Pomiar prędkości przy użyciu 2 teodolitów zestawionych na skrajach bazy.

Następnie po dodaniu 3 pływaków ten sam radiomodel ustanowił rekord świata w kategorii wodnosamolotów wynikiem 294,98 km/h.

Radiomodel konstrukcji klasycznej. Powierzchnia nośna całkowita — 27,51 dm<sup>2</sup>. Masa całkowita przy starcie — 1,91 kg. Silnik ST G-60R-ABC (9,95 cm<sup>3</sup>) ze śmigłem 250 x 280 mm.

Aparatura sterująca proporcjonalna. Amerykanin Richard Weber ustanowił rekord świata długotrwałości lotu w kategorii radiomodeli wodnosamolotowych. Lot odbył się latem na jeziorze Elkhorn.

Specjalnością R. Webera są ekonomiczne silniki samozapłonowe (tzw. samozapłon hybrydowy z dodatkową komorą mieszania).

Radiomodel „RW” o rozpiętości 2,29 m był wyposażony w silnik 6,49 cm<sup>3</sup> z regulatorem prędkości obrotowej i śmigłem 280 x 150 mm. Profil płata — Clark Y (15%), statecznika poziomego — Clark z (9%). Powierzchnia nośna: 69 + 23 dm<sup>2</sup>. Kadłub balsowy z dolną częścią wzmacnioną sklejką. Silnik na wieżyczce. Pokrycie folią Monokote w kolorze złotym i niebieskim. Końcówki skrzydeł zostały pomalowane białą farbą do lotów nocnych.

Aparatura sterująca — proporcjonalna z 4 serwo mechanizmami obsługującymi: ster kierunku, ster wysokości, gaźnik i komorę mieszania (pod wieżyczką). Pojemność baterii elektrycznej — 3 Ah, zapas paliwa — 2,51. Masa całkowita przy starcie — 4,99 kg.

W pierwszej próbie silnik przerwał pracę po 50 min., gdy pilot chciał zmniejszyć prędkość obrotową. Radiomodel został uszkodzony. Po naprawie wystartował ponownie, w tym samym dniu z 2 dodatkowymi zbiornikami paliwa. Niestety, po starcie ze średnią mocą silnika, też przerwał pracę. Po naprawie gaźnika — trzecia próba była udana, a uzyskany czas trwania lotu — 7 h 56 min. 17 s — przewyższał rekordowy wynik 6 h 18 min. 17 s należący do radiomodelarzy zachodniolemieckich.

Jesienią R. Weber odwyżył ten wynik do 9 h 7 min. 37 s ustanawiając też drugi rekord świata: odległość lotu po obwodzie zamkniętym — 508 km.

Do Richarda Webera należy też światowy rekord przelotu docelowego: radiomodel samolotu „Tortoise” uzyskał odległość — 428 km. Start nastąpił latem z lotniska Newton o 9.31, zaś lądowanie

o 16.50 w Enola. Start udał się w trzeciej próbie. Lot na wysokości ok. 90 m był sterowany z samochodu jadącego autostradą z prędkością ok. 72 km/h. Tym razem nie korzystano z eskorty policji drogowej.

W 90 min. lotu przeprowadzono z postoju (na słuch) jedną poprawkę redukującą w komorze mieszania silnika. Nie stwierdzono zakłóceń ze strony innych służb radiowych, ale świadomie omijano „Tortoise” radiostacje widoczne z autostrady. Kilka razy omal nie doszło do zderzenia radiomodelu z ptakami. Podczas przejazdu przez miasta lub zatrzymywania się pod światłami radiomodel (iejąc w zasadzie przed samochodem) wprowadzono w lot wznoszący. Następnie w łagodnym locie radiomodel znow wyprowadził samochód. Wielu postronnych obserwatorów lecącego radiomodelu miało wielkie wątpliwości, czy to nie UFO.

Przed lądowaniem silnik został wyłączony. Wylądowano 16 m od wybranego punktu.

Radiomodel o masie startowej — 4,48 kg zabrał jedynie 85% max. zapasu paliwa. Po wylądowaniu stwierdzono zużycie 59% paliwa. Lot trwał — 7 h 19 min. Przebyto po drogach — 489 km ze średnią prędkością 67,4 km/h. Poprzedni rekord należał do radiomodelarzy radzieckich i wynosił 386,8 km.

Richard Weber ustanowił także światowy rekord odległości lotu po obwodzie zamkniętym wynikiem — 680,52 km. Lot odbył się wiosną.

Radiomodel „Tortoise” został wyposażony w silnik konstrukcji R. Webera o pojemności 4,56 cm<sup>3</sup> — samozapłon hybrydowy z ciśnieniowym zbiornikiem paliwa. Teoretycznie zapas paliwa wystarczał do przelotu ponad 800 km. Warto dodać, że wykonawcą silnika w rekordowym radiomodelu był Edward Smigocki.

Dale Reed z USA tak oto przygotował się do ustanowienia nowych rekordów radiomodelarskich w kategorii wodnosamolotów. Zamierzał zdobyć rekordy odległości: przelotu po obwodzie zamkniętym i w przelocie docelowym (tzn. do z góry wyznaczonej miejscowości).

W tym celu zaprojektował radiomodel „Queenie Too”.

Rekordowy przelot docelowy poprzedził lot na długotrwałość. Uzyskał wynik — 5 h 9 min i zużycie paliwa — 315 g/h. Ze śmigłem 250 x 150 mm radiomodel o masie startowej — 4,99 kg wznosił się po 9,4 s na wysokość ok. 76 m. Silnik OS.Max — 40P (6,49 cm<sup>3</sup>) ze zmienioną iglicą gaźnika (o łagodniejszym szoku), wyregulowany do długotrwałej pracy ze średnią prędkością obrotową. Po locie pozostał zapas paliwa na ok. 34 min. pracy silnika.

Następnie Dale Reed podjął próbę pobicia rekordu radiomodelarzy radzieckich w locie na odległość po obwodzie zamkniętym (194,2 km). Start nastąpił z jeziora o długości ok. 93 m. Po 132 okrążeniach trasy (131,77 km) uszkodzenie w układzie ciśnieniowym zbiornika paliwa zmusiło radiomodel do wodowania. Próba się nie powiodła.

Rekordowy przelot docelowy odbył się wiosną na pustyni Mojave po starcie z kanału wodnego długości 76 m. Pierwsze 48 km radiomodel przeleciał nad obszarem bezwodnym, na wysokości 90 m. „Queenie Too” był pilotowany z samochodu. Lądowanie na brzegu rzeki Mojave River głębokim zaledwie 0,2 m, w odległości 207 m od wyznaczonego punktu. Długość przelotu — 133,376 km. Droga przebyta przez samochód z pilotem i komisją sportową wynosiła — 139,6 km.

Radiomodel konstrukcji klasycznej, pokryty folią Monokote. Masa całkowita normalna — 3,83 kg, maksymalna — 4,09 kg. W pierwszym przypadku radiomodel łatwo startował z wody przy 33% mocy rozporządzalnej, w drugim — przy 50–100%. Próby rekordowe poprzedził rok lotów treningowych i regulacyjnych. „Queenie Too” przebył wtedy w powietrzu bez uszkodzenia 80 h. Najdłuż-

szy lot w tym okresie — 1 h 16 min., a odległość — 64,2 km nad pustynią.

Teoretycznie maksymalny zasięg lotu radiomodelu wynosił — 241 km z prędkością 53 km/h i 50% mocą silnika.

Na rysunku pokazana została również konstrukcja układu paliwowego radiomodelu „Queenie Too”.

Udane loty wodnosamolotu „Queenie Too” zainteresowały innego amerykańskiego rekordzistę świata w tej kategorii radiomodeli Bryce Petersena (przelet docelowy — 42,53 km).

Powtórzył on konstrukcję kadłuba „Queenie Too”, zwiększając go o 30%. Próby holowania na wodzie za łodzią motorową wykazały, że „Viking” o masie 4,99 kg odrywał się od wody po rozbiegu 45 m w okresie ok. 7 s., co jest znakomitą wynikiem. Silnik HP-40 (6,49 cm<sup>3</sup>) z pompą paliwową i gaźnikiem Perry. Urządzenie działało niezawodnie przy długości przewodów paliwowych do 305 mm i zapewniało dwa razy więcej paliwa niż trzeba było do rozwinięcia maksymalnej mocy. Śmigło 250 x 150 mm.

Start do rekordowego lotu na odległość po obwodzie zamkniętym nastąpił jesienią o 15.43 z rzeki Kanawha River. „Viking” okrążył 247 razy nabrzeżny odcinek pomiarowy na wysokości 60–120 m przeleciając odległość 246,2 km.

Rozpiętość — 1,94 m, powierzchnia nośna 89,33 dm<sup>2</sup>. Konstrukcja klasyczna. Profil płata i statecznika — płaskowypukły 12%. Pokrycie folią Monokote. Zapas paliwa — 0,91 kg.

Brak bliższych danych o zawodzie konstruktorów radiomodeli wodnosamolotów „Queenie Too” i „Viking”, ale obecność na starcie licznych konstruktorów i pracowników NASA wykazuje, że rekordowe wyniki uzyskano przy współpracy z naukowcami lotniczymi. Zwraca uwagę podwodna część kadłuba w radiomodelu „RW”.

Aparatura sterująca „Vikinga” — proporcjonalna z akumulatorami o pojemności 1 Ah w nadajniku i odbiorniku, co wystarczało na 4 h lotu. Dwa serwo mechanizmy obsługiwały: regulator silnika oraz wzajemnie sprzężone stery kierunku i wysokości.

„Viking” wykorzystywał także przelot docelowy będąc sterowany z pokładu śmigłowca. Po rozbiegu 33 m „Viking” z zapasem 2,1 kg paliwa wystartował latem ze stawu rybnego w Winchester. Masa całkowita radiomodelu wynosiła — 4,99 kg.

Po 57 min. lotu (14.00) „Viking” leciał na wysokości 1013 m, potem wzniósł się do 1129 m aby przeskończyć zawirowania powietrza nad górami. Rad tych udzielał pilot śmigłowca, który też pomagał prowadzić nawigację.

Punktem docelowym był port lotniczy w Charleston (191 km). Niestety, „Viking” wyrwał się nagle spod kontroli w stromy lot nurkowy i spadł. Wydarzyło się to w pobliżu dwóch dużych lotnisk. Gdy śmigłowiec odszukał radiomodel i wylądował okazało się, że „Viking” jest prawie cały. Rekord świata nie pobił ale przeleciał ponad 175 km i miał jeszcze zapas paliwa na ponad 1 h lotu. Nazajutrz specjaliści wykryli przyczynę niepowodzenia. Była to radiostacja AM o mocy 5 kW pracująca na trasie przelotu „Vikinga”, a jej mocny sygnał zakłócił działanie odbiornika, tak, jakby ktoś nagle odciął mu antenę, a tranzystory przekształciły w diody. Nastąpiło zablokowanie stopnia wyjściowego odbiornika. Był to pierwszy przypadek, żeby aparatura zawiadła w 6-letniej działalności tego aktywnego radiomodelarza. I to właśnie o krok od rekordu świata!

Dodajmy, że proporcjonalna aparatura sterująca była przed lotem sprawdzana, a jej zasięg — poprzez okna kabiny śmigłowca ze szkła organicznego — był w całym polu widzenia. Urządzenia radiowe śmigłowca także nie powodowały zakłóceń.

Do opisu wybrane zostały radiomodely, które odegrały istotną rolę w rozwoju rekordów światowych lub miały pouczający dla nas przebieg lotu.

Nie opisaliśmy rekordowych lotów radiomodeli wiropłatów, raketoplanów, radiomodeli z napędem elektrycznym, ale to całkiem inna historia.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI



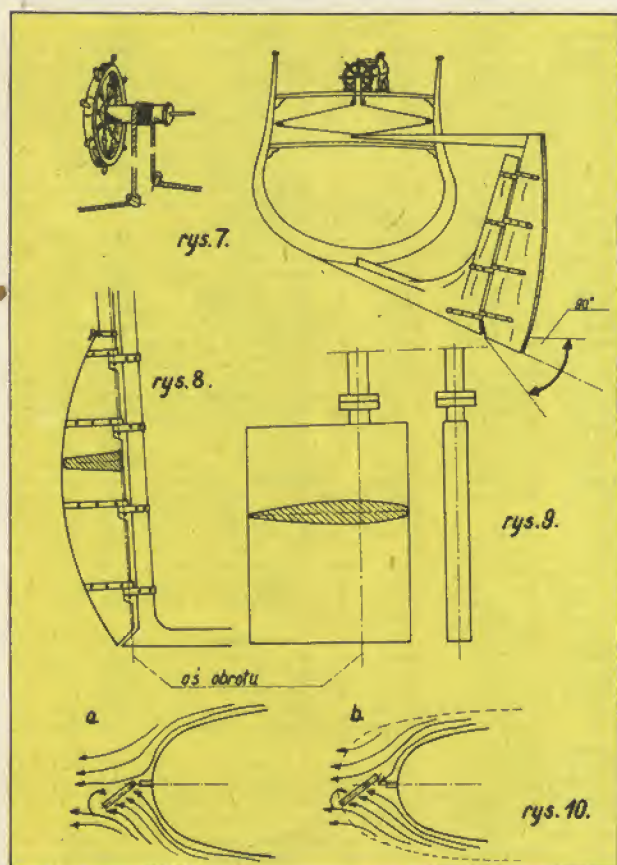
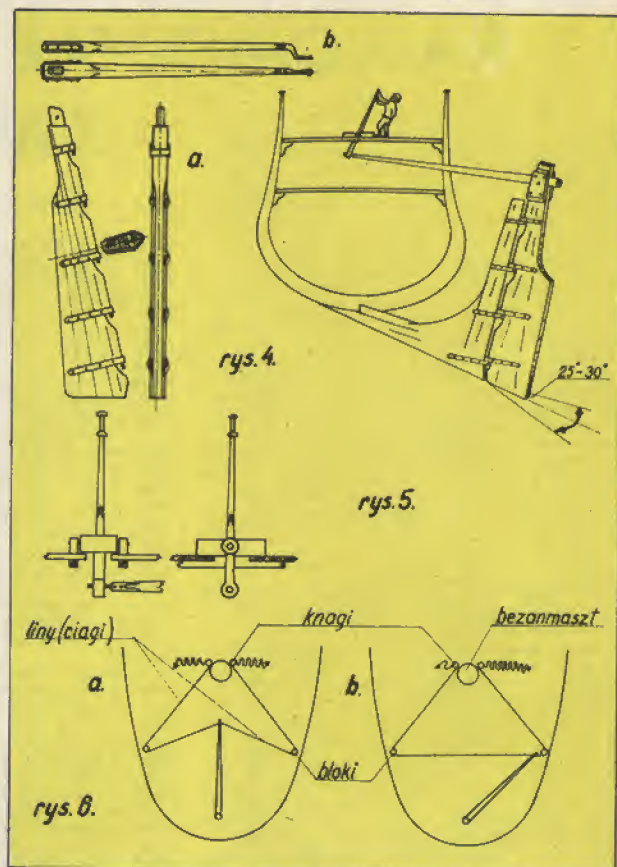
# STERY I URZĄDZENIA

## STEROWE

dokończenie z nr 9/79

Aby ułatwić pracę sternikom i zapewnić okrętowi lepszą zwrotność zastosowano talie. Praca taliami ułatwiła manewrowanie sterem, choć nie zapewniła urządzeniu potrzebnej elastyczności ruchowej, będącej cechą zasadniczą każdego dobrze pracującego mechanizmu. Trzeba było ciągle operować dwoma taliami, wybierając jedną, luzować drugą. Pęknięcie którejkolwiek liny czy bloku zwalniało z uwięzi ciężki drąg sterowy, który stawał się prawdziwą bestią. Groziło to okrętowi poważnymi konsekwencjami, a nawet katastrofą. Do obsłużenia tego układu (sterownica i dwie talie) trzeba było postawić minimum trzech marynarzy. W rzeczywistości znacznie więcej. Liny, którymi posługiwano się przy sterowaniu, należy uznać za pierwowzór ciągów sterowych (rys. 6).

Na początku XVIII wieku (1704 r.) wprowadzono na okrętach bardzo ważną innowację: koło sterowe. Nowe urządzenie sterowe miało linowe ciągi sterowe, poprowadzone przez system bloków od rumpla do burt i następnie nawinięte przeciwbieżnie na ustawiony w osi okrętu wał sterowy, zakończony kołem sterowym (rys. 7). Koło sterowe tworząc z wałem jedną całość, jak mówiono kiedyś: maszynę, nazywa się powszechnie sterwałem. Pierwsze sterwały nie pracowały sprawnie, nie zapewniały urządzeniu sterowemu elastyczności ruchowej, a czas wychylenia płetwy sterowej był



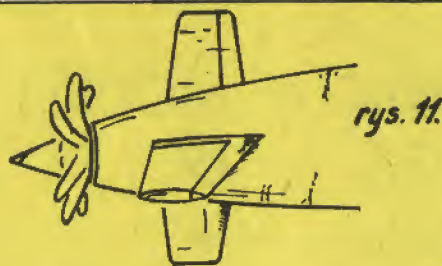
znaczny. Sprawność ciągu zależała w dużym stopniu od gatunku liny i stanu wilgotności powietrza. Urządzenie to działało w taki sposób, że sternicy obracając koło sterowe nawijali jeden ciąg sterowy na wał, drugi zaś odwijali, co powodowało duże wychylenie pióra steru. Ciągi sterowe oczywiście można było wyprowadzić na górny pokład: sternicy więc widzieli, jak sterować okrętem. Do obsługi sterwału było potrzebnych od 2-8 ludzi. Sterwały ustawiano za stermasztem, czyli między nim a tylnicą statku, albo przed stermasztem. Urządzenie to znacznie ułatwiło pracę sternikom i zwiększyło zwrotność okrętów.

Po wprowadzeniu koła sterowego, stery i urządzenia sterowe zaczęły się szybko rozwijać i coraz bardziej ułatwiać pracę sternikowi. Zmienił się materiał stosowany na stery. Tradycyjne drewno zaczęło zastępować metalem. Powszechnie stosowany w tym okresie ster niezrównoważony (rys. 8), którego oś obrotu leży na przedniej krawędzi płetwy sterowej został zastąpiony przez ster zrównoważony. Ster ten jest stosowany na współczesnych statkach i okrętach. Oś obrotu tego steru dzieli jego powierzchnię boczną w ten sposób, że powierzchnia przed tą osią stanowi 25-35% całej powierzchni steru (rys. 9). Tak skonstruowany ster może być uruchamiany przez maszynę sterową o mniejszej mocy niż ster niezrównoważony. Stawia on mniejsze opory boczne niż ster niezrównoważony. Dzieje się tak dlatego, że na płetwę sterową steru zrównoważonego działają dwie siły wywołane przez strugi wody. Jedna siła to opór, jaki stawia woda przy obracaniu płetwą sterową, działa ona na część znajdującą się za osią obrotu. Druga siła pomaga w obracaniu sterem. Działa ona przed osią obrotu i działanie jej na płetwę sterową wspomaga maszynę sterową (rys. 10). Niektóre szybkie jednostki wojenne mają stery o większym stopniu zrównoważenia (oś obrotu płetwy leży jeszcze bliżej jej środka).

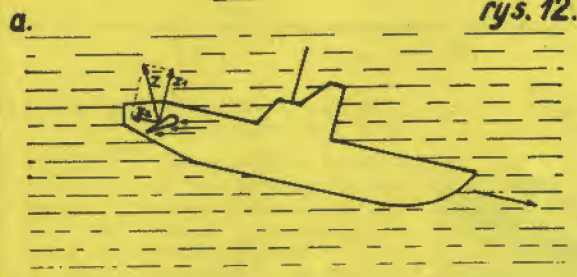
Przy dużych prędkościach obrót trzonu sterowego wymagałby jednak znacznej siły — przekraczającej możliwości sternika. Instaluje się więc urządzenia zwane maszynkami sterowymi, które umożliwiają szybkie i nie wymagające dużego wysiłku obracanie steru do określonego kąta. Dzięki nim lekki ruch kołem sterowym przekazywany jest maszynnie sterowej. Systemy urządzeń, przekładników są różne np. mechaniczne, elektryczne, hydrauliczne, elektrohydrauliczne lub parowe. Najczęściej stosowane są urządzenia przekładnikowe hydrauliczne.

Okręty podwodne mają zestaw sterowy składający się z dwóch piór sterowych: głębokościowego ustawionego po-

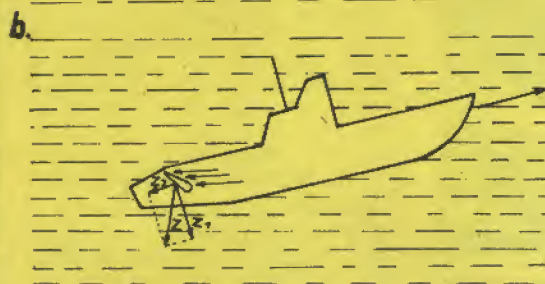




rys. 11.



rys. 12.



ziomo i kierunkowego, ustawionego pionowo. Oba piona krzyżują się i noszą nazwę krzyżulca sterowego (rys. 11). Zasadę działania steru głębokości przedstawia rys. 12.

Po zapoznaniu się z historią rozwoju steru i urządzenia sterowego i zasadami jego działania możemy przejść do omawiania sposobu wykonania steru do naszego modelu.

Stery wiosłowe, które trzeba wystrugać z drewna, najlepiej wykonać z miękkiego drewna np. lipy lub olchy. Pozostałe stery drewniane i ich urządzenia sterowe wykonujemy z drewna twardego. Okucia robimy z blaszki miedzianej 0,2–0,3 pokrytej śniedzią (sposób pokrywania blaszki miedzianej śniedzią podaje J. Litwin w „Modelarzu” 2/1970). Nity na okuciach imitujemy główkami szpilek krawieckich. Koło sterowe robimy z drewna twardego. Krążek kołaycinamy z deseczki o grubości 2–3 mm robiąc w nim odpowiednie nacięcia na szprychy. Krążek wewnętrzny wycinamy z deseczki 5 mm. W krążku tym wiercimy tyle otworów, ile będzie szprych sterowych. Szprychy wytaczamy na tokarce. Wyjątkiem są miejsca, które zostaną wpasowane w obwód koła zewnętrznego, muszą one być prostokątne i odpowiednio dopasowane. Do otworów krążka wewnętrznego wklejamy szprychy i wpasowujemy je w nacięcia na kole zewnętrznym.

Koło sterowe i jego kolumnę malujemy farbą czarną lub brązową, imitując okucia i nity. Uchwyty koła i bęben linowy pozostawiamy w naturalnym kolorze drewna. Na większych statkach ciągi sterowe są obudowane. Ster i rumpel pozostawiamy w naturalnym kolorze drewna. Można je pomalować jedynie bejcą. Jeżeli na planach, z których budujemy model, jest zaznaczone malowanie urządzeń sterowych, to wówczas całkowicie podporządkowujemy się temu opisowi.

Przy wykonywaniu sterów współczesnych możemy posłużyć się sklejką lub blachą — wykonując ster lutowany lub pełny. Wykonanie takiego steru jest bardzo proste i dlatego nie zamieszczamy opisu jego budowy.

CEZARY CIESIELSKI

W tygodniku „Stolica” nr 31/1979 ukazał się wspomnieniowy artykuł Stanisława Suszczyńskiego o latach okupacji i Powstaniu Warszawskim pt. „Kompania Lotnicza”. Artykuł zawiera wiele informacji o Kompanii Lotniczej, o wydanej w konspiracji gazecie pt. „Przygody dywersanta” oraz o współautorze tej gazetki, a późniejszym twórcy wielu doskonałych planów modeli statków i okrętów, którego dobrze pamięta starsze pokolenie modelarzy — Stanisławie Woźniaku. Warto przeczytać. Zachęcamy.

W n-rze 8/79 miesięcznika „Morze” zamieszczono dwa artykuły o ludziach modelarstwa. W pierwszym pt. „Bakcył zwany modelarstwem” Marek Adrijanowski pisze o znanym instruktorem modelarstwa okrętowego i działaczu Kazimierzu Dzięciel-skim z Wejherowa oraz jego osiemdziesięciu podopiecznych, budujących modele okrętów w modelarni przy szkole nr 5 w Wejherowie. W drugim zaś Joanna Krzysztof w artykule pt. „Cztery wcielenia Stanisława Katzera” przedstawia modelarza z Wybrzeża, który zajmuje się

## Z KRAJU I ZE ŚWIATA

wykonywaniem mikromodeli okrętowych. Stanisław Katzer jest popularyzatorem tej dziedziny modelarstwa. Urządza liczne wystawy swoich modeli. Jest też autorem dwóch książek, które ukazały się w ramach Biblioteki „Morza”: „Mikroflota” i „Mikromodele”.

W czechosłowackiej miejscowości Trencin, budowano nowy tor dla modeli samochodów RC, którego uroczyste otwarcie nastąpiło w dniu 18 sierpnia br. W dniu tym rozegrane na nim zawody modeli samochodów RC w klasach V1 i RCEB pn. „Grand Prix Langaricio”.

Ciekawą inicjatywę wykazał Zarząd Wojewódzki LOK w Krośnie organizując 16 października 79 r. pokaz modeli pływających dla kuracjuszy Uzdro-wiska w Rymanowie Zdroju, rozgrywając w tej miejscowości wo-

jewódzkie zawody modeli latawców płaskich i przestrzennych oraz modeli latających klas F1-A1/2, F1-A1, F1-A, F2-B, F-3B jak również modeli samochodów zdalnie kierowanych klas RC-EBs i RC-EB. W imprezie uczestniczyło 45 zawodników, których starty podziwiane były z wielkim zainteresowaniem przez kuracjuszy i miejscowe władze. Inicjatywa godna pochwały i naśladowania.

Temat odbytych 23–31.08.79 r. mistrzostw świata modeli pływających NAVIGA-79 w Duisburgu — RFN, jest niespodziewanie szeroko opisywany i komentowany w różnych czasopismach modelarskich całego świata. Niektóre zachodnie czasopisma poświęcają im po kilkanaście stron, zamieszczając przy tym wiele zdjęć, na których najczęściej powtarzającym się motywem są wyscigi w klasach FSR, starty modeli redukcyjnych zdalnie kierowanych F2-A,B,C oraz pokazy modeli wieloczynnościowych klas F6 i F7 z różnymi efektami pirotechnicznymi.



# PIERWSZE MISTRZOSTWA ŚWIATA MODELI PŁYWAJĄCYCH NAVIGA — 79

23—31 sierpnia 1979 r. Duisburg — RFN

Dotychczas w tej dyscyplinie odbywały się tylko mistrzostwa Europy. W związku z przyjęciem nowych członków do NAVIGA z poza Europy, mianowicie, Australii, Brazylii, Kanady i innych, zmieniono nazwę organizacji z Europejskiego Związku Modelarzy Okrętowych na Międzynarodowy Związek Modelarzy Okrętowych, a w związku z tym przypadające na br. mistrzostwa były tymi samymi pierwszymi mistrzostwami świata w tej dyscyplinie.

Można o nich mówić jako o rekordowych z różnych powodów. Po pierwsze, że zweryfikowano do udziału w tej imprezie 735 zawodników, gdy na poprzednich, o zasięgu europejskim, liczba uczestników nie przekraczała pięćuset (Mistrzostwa NAVIGA odbywają się na zasadzie regulaminu Olimpiady. Każde państwo, jeśli tylko dysponuje odpowiednimi środkami, może przesłać dowolną liczbę zawodników. Ograniczona jest tylko liczba startujących w klasie). Po drugie, że w mistrzostwach brało udział ponad 1200 modeli, co daje obraz zakresu imprezy, a zarazem trudności w przebiegu się przez tak dużą liczbę zawodników by znaleźć się w czołówce. Po trzecie, że tym razem startowała rekordowa liczba juniorów, co należy zaliczyć do objawów bardzo pozytywnych. O rekordzie można też mówić mając na myśli ilość widzów. Praktyczni organizatorzy, mając wspaniałe warunki w postaci nowo zbudowanego specjalnego toru regatowego dla zawodów kajakarskich, wioślarskich i modelarskich w Duisburgu, z krytymi i odkrytymi trybunami oraz dobrym zabezpieczeniem przed wchodzeniem na „gapę” wprowadzili sprzedaż biletów wstęp 4 marki tj. ca 2 dolary, a na całe zawody kartet za 20 DM). Tylko jednego dnia, w niedzielę 26 sierpnia 1979 r. sprzedano ponad 23 tysiące biletów (tj. więcej niż na rozgrywane się na tym samym torze kajakarskie mistrzostwa świata przez cały czas ich trwania).

## PRZEBIEG MISTRZOSTW

Chcąc jak najszybciej przekazać informacje z tej wielkiej imprezy z konieczności ograniczam się tylko do ogólnych spostrzeżeń. Na analizie i uwagi techniczne przyjdzie jeszcze czas.

Na samym początku, mimo wspaniałego przygotowania, pogoda sprawiła organizatorom figla i zdezor-

Korespondencja własna  
JAN MARCZAK



ganizowała przebieg imprezy. Otwarcie zaczęło się przy ładnej słonecznej pogodzie, by po pół godzinie zamienić się w ucieczkę pod trybuny, z orkiestrą na czele przed niespodziewaną ulewą.

Pierwsze dni zawodów przebiegały pod znakiem zimnej, deszczowej i wietrznej pogody, co oczywiście rzutowało na wyniki, w tym również i naszych zawodników, których modele wywracały się na fali lub nie trzymały się kursu (Rawskiego, Cichonia, Kruszczyńskiego). Było wiele narzekania, domagania się powtórzenia startów itp. ale organizatorzy, zobligowani czasem i planem nie chcieli się na to zgodzić. Pogoda wpłynęła jednak bardzo na przebieg pierwszych startów, gdyż deszcz czasami był tak duży, że trzeba było robić długie przerwy między poszczególnymi biegami. W czwartym dniu zawodów pogoda się wyklarowała i do końca było już słonecznie, przy niewielkich wiatrach, co po-

prawilo zarówno humory uczestników jak i wyniki.

Jako nowość, z którą spotkaliśmy się w zasadzie po raz pierwszy było podzielenie kanałów na grupy (prędkościowe modele od 1 do 9, manewrowe od 10 do 18 itd. i jednocześnie prowadzenie zawodów modelami zdalnie kierowanymi na kilku stanowiskach, ustawionych blisko siebie. Było z tego powodu wiele narzekania na zakłócenia, szczególnie wśród zawodników startujących na zwykłych aparatach, a nie FM, w tym również naszych, ale nie zmieniło to założeń organizacyjnych.

Największy problem, jakim było wprowadzenie ograniczenia głośności pracujących silników do 80 decybeli, tu okazał się nie tak groźny, gdyż zdecydowanie większość zawodników się już z tym uporała, ale tylko z silnikami modeli zdalnie kierowanych. Natomiast to co się działo na stanowisku startowym klasy A i B zostało określone nie jako zawody a „rzeź zawodników”, jako że większość startujących nie mogła zaliczyć startów z powodu przekroczenia dopuszczalnej głośności. W wyniku, zwycięzcami w klasie A i B nie zostali faktycznie najlepsi, którzy mieli najszybsze modele lecz ci, którzy potrafili wyciszyć głośność kosztem prędkości.

Samych wyników nie komentuję, przytaczając tylko rezultaty najlepszych i miejsca Polaków, jeśli startowali w danej klasie.

Zadziwił dalszy spadek liczby uczestników z modelami klasy EH i EK. Niestety nasz kol. Wojciech Kozba startujący z modelami tej klasy, oceniany na bardzo dobrego na naszych mistrzostwach, tu znalazł się na końcowych pozycjach, głównie z powodu słabego pływania (nietrzymanie kursu i nieproporcjonalna prędkość w stosunku do oryginału). Natomiast nadal rośnie liczba startujących z modelami redukcyjnymi klasy F2, gdzie poziom wykonania jest coraz wyższy, a i manewry często bezbłędne.

Oddzielnego omówienia wymagają starty modeli wieloczynnościowych zdalnie kierowanych klasy F6 i F7, które zgromadziły dużą liczbę ekip i zawodników. Tu triumfy odnosili zawodnicy Włoch i RFN. Jedyny nasz zawodnik startujący w klasie F7 kol. Andrzej Leszczyński w ogóle nie wystartował z powodu zakłóceń w aparaturze. Na szczęście wypadł trochę lepiej startując w klasie F2, plasując się w pierwszej dziesiątce.







Wyniki z mistrzostw świata modeli pływających z napędem mechanicznym  
rozegranych 23—31.08.1979 r. w Duisburgu —RFN, w klasach, w których startowali nasi zawod-  
nicy

#### Klasa F1-E 1 kg

1. Genady Kaliastrow	ZSRR	20,4 s.
2. Aleksander Kuzniecowa	ZSRR	20,4 s.
3. Paweł Jadrow	ZSRR	22,1 s.
5. Aleksander Rawski	Polska	26,8 s.

#### Klasa F1-E1

1. Gert Lakner	Austria	18,8 s.
2. Ferdinand Tarnow	RFN	19,5 s.
3. Georg A. Grenfield	Wielka B.	19,6 s.
8. Aleksander Rawski	Polska	22,3 s.

#### Klasa F1-F2,5 Juniorzy

1. Zuzanna Baitlerova	CSRS	19,2 s.
2. Michael Welsch	RFN	21,0 s.
3. Roland Multhaupt	RFN	22,0 s.
6. Jarosław Cichoń	Polska	28,8 s.

#### Klasa F1-V15 Seniorzy

1. Peter Ingloff	Szwecja	14,1 s.
2. Giorgio Merlotti	Włochy	14,7 s.
3. Detlaf Grammersbach	RFN	16,2 s.
4. Czesław Kruszczyński	Polska	

#### Klasa EH — razem

1. Nikolai Gerow	Bulgaria	92,33/193,67 pkt.
2. Endre Botlik	Węgry	82,00/182,33 „
3. Jury Perebojnos	ZSRR	88,00/175,00 „
4. Wojciech Koźba	Polska	71,00/173,33 „

#### Klasa EK — razem

1. Jury Perebojnos	ZSRR	92,00/208,67 pkt.
2. Iwan Nikolov	Bulgaria	83,00/202,33 „
3. Siergiej Giuljan	Bulgaria	85,33/202,00 „
5. Wojciech Koźba	Polska	77,33/140,67 „

#### Klasa E — razem

1. Adam Cienciála	Polska	100 pkt.
2. Willett A. Charles	Wielka Bryt.	100 „

#### 3. Jaromir Smelik

CSRS 100 „  
po dogrywce

#### Klasa F2 — A Seniorzy

1. Jürgen Mierau	RFN	87,66/187,66 pkt.
2. Jury Sokolow	ZSRR	91,66/186,66 „
3. Günter Ebel	NRD	88,33/181,33 „
10. Andrzej Łączyński	Polska	78,33/166,33 „

#### Klasa F2 — B Seniorzy

1. Helmut Thomas	RFN	92,00/192,00 „
2. Hans Spörk	RFN	90,00/185,00 „
3. Arnold Pfeifer	NRD	94,33/181,33 „
6. Andrzej Łączyński	POLSKA	91,00/178,00 „

#### Klasa F2 — C — razem

1. Bernhard Groke	NRD	85,66/185,66 pkt.
2. Etienne Nouvet	Francja	92,66/185,66 „
3. Helmut Schwarzer	NRD	93,33/185,33 „
13. Wojciech Koźba	POLSKA	73,66/145,66 „

#### Klasa F3 — Juniorzy

1. Istvan Bertok	Węgry	141,7 pkt. 41,1 s.
2. Jarosław Cichoń	POLSKA	140,4 pkt. 48,0 s.
3. Damjan Petrow	Bulgaria	140,4 pkt. 48,0 s.
		po dogrywce

#### Klasa FSR — 3,5 Juniorzy

1. Marko Olivieri	Włochy	50 okr.
2. Andre Leppak	RFN	49 „
3. Dirk Grammersbach	RFN	46 „
18. Jarosław Cichoń	POLSKA	12 „

#### Klasa FSR — 3,5 Seniorzy

1. Enrico Fava	Włochy	55 okr. + 13,2 s.
2. Tullio Olivieri	Włochy	55 okr. + 20,0 s.
3. Monica Richardsson	Szwecja	52 okr.
28. Cz. Kruszczyński	POLSKA	28 „

## NASZE SUKCESY

Tak sukcesy i to na wielką skalę. Mianowicie kol. Adam Cienciála z Cieszyna, startując w klasie modeli wolnokonstrukcyjnych z napędem mechanicznym EX zdobył złoty medal i tytuł Mistrza Świata, za co należą mu się duże gratulacje. (Jest to nasz pierwszy tytuł mistrza świata, a więc tym cenniejszy).

Drugi medal i tytuł pierwszego wicemistrza świata zdobył w grupie juniorów klasy F3-V kol. Jarosław Cichoń z Oświęcimia. Duże gratulacje dla zwycięzców i życzenia dalszych sukcesów, podobnie jak i pod adresem wszystkich zawodników tej dyscypliny sportu, którzy już obecnie przygotowują się do następnych mistrzostw świata w tych konkurencjach zaplanowanych w 1980 r. w Holandii (wszystkie klasy FSR) i w 1981 w NRD (wszystkie pozostałe klasy z napędem mechanicznym i zdalnie kierowane).



Adam Cienciála



Jarosław Cichoń





# XXVI MISTRZOSTWA

## POLSKI

## MODELI JACHTÓW

## ŻAGLOWYCH

## kl. D i F5X

Oto wyniki sportowe XXVI Mistrzostw Polski Modeli Jachtów Żaglowych w klasach DX, M i FSX st.

### Klasa DX młodzicy

1. Robert Grzywacz	WOM Koszalin	85,0
2. Andrzej Neuman	WOM Olsztyn	75,0
3. Piotr Ozga	WOM Zielona G.	75,0

### Klasa DX juniorzy

1. Dariusz Czajkowski	WOM Olsztyn	85,7
2. Krzysztof Kreft	WOM Gdańsk	82,1
3. Grzegorz Makowski	WOM Gdańsk	82,1

### Klasa DX seniorzy

1. Sławomir Kusznirowski	WOM Lublin	80,0
2. Romuald Albrecht	WOM Poznań	75,0
3. Józef Uryś	WOM Warszawa	75,0

### Klasa DM juniorzy

1. Piotr Rutkowski	WOM Szczecin	92,8
2. Maciej Jakubowski	WOM Poznań	85,7
3. Krzysztof Kreft	WOM Gdańsk	75,0

### Klasa DM seniorzy

1. Mirosław Mela	WOM Lublin	85,2
2. Kazimierz Fikus	WOM Opole	87,5
3. Andrzej Lawin	WOM Warszawa	87,2

### Klasa F5-X st. młodzicy

1. Marek Sondej	WOM Tarnów	5,7
2. Waldemar Sabel	WOM Katowice	6,0
3. Marek Kordowiecki	WOM Koszalin	8,7

### Klasyfikacja pucharowa

1. WOM Lublin	— 270 pkt.
2. WOM Koszalin	— 245 pkt.
3. WOM Poznań	— 240 pkt.

W dniach 10—12.09. br. na jeziorze Turawa k. Opolu, odbyły się mistrzostwa Polski w klasach DX, M i F5. Impreza od strony organizacyjnej przygotowana znośnie, lecz nie na miarę mistrzostw Polski, co dało się odczuć zaraz po otwarciu. Małe zainteresowanie mistrzostwami kierownictwa Zarządu Wojewódzkiego LOK w Opolu, obniżyło rangę zawodów. Do walki o tytuły mistrzów Polski przystąpiło 58 zawodników wyłonionych na strefowych zawodach eliminacyjnych. Sprzyjająca pogoda i pomyślne wiatry, od których w tych zawodach dużo zależy, ułatwiły sprawne przeprowadzenie zawodów, co zrekompensowało uczestnikom mistrzostw niedociągnięcia organizacyjne.

Poziom sportowy zaprezentowany przez zawodników na mistrzostwach w Turawie, należy uznać za zadowalający. Niemniej, niektórzy zawodnicy z czołówki zeszłorocznych mistrzostw obniżyli swój poziom sportowy. Dają się zauważyć braki w treningach.

Na wyróżnienie zasługuje ekipa ZW LOK Lublin, która pod kierownictwem kol. Mariana Łoży, zdobyła indywidualnie dwa tytuły mistrza Polski, a zespołowo pierwsze miejsce w klasyfikacji pucharowej.

K. CHMIELEWSKI



Zdobywca tytułu mistrza Polski w klasie DX seniorów, Sławomir Kusznirowski z Lublina



Zdobywca tytułu mistrza Polski w klasie DM seniorów Mirosław Mela z Lublina



Zdobywca tytułu mistrza Polski w klasie DX juniorów, Dariusz Czajkowski z Olsztyna



# VII OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI ŻAGLOWYCH

## SPÓŁDZIELCZOŚCI MIESZKANIOWEJ

### TRZEBIEŻ 8-9.09.1979 r.

Tegoroczne, siódme już z kolei ogólnopolskie zawody modeli żaglowych dla członków modelarni spółdzielczości mieszkaniowej miały szczególną oprawę. Po raz pierwszy w historii tej imprezy przybył na nie prezes Zarządu Głównego LOK gen. dyw. Wacław Jagas w towarzystwie nowego dyrektora ZO LOK ds. Sportów Techniczno-Obronnych płk. mgr. Kazimierza Konarskiego. Była również obecna po raz pierwszy dyr. Działu Społeczno-Wychowawczego Centralnego Związku Spółdzielni Mieszkaniowych mgr. Maria Oleksicka ze swym z-cą mgr. Ryszardem Kuncem. Podkreślamy szczególnie obecność tych osób na tej imprezie, gdyż decydują oni i mają wielki wpływ na dalszy rozwój i współpracy między LOK a spółdzielczością mieszkaniową oraz losy modelarstwa w tych organizacjach. Sądząc po wypowiedziach jakie padły z ust ww. osób w czasie oficjalnego otwarcia zawodów, perspektywy są jak najlepsze, jeśli tylko aktywnie dołoży ze swej strony starania, aby odpowiednio wykorzystać stworzone możliwości.

#### PRZEBIEG ZAWODÓW

Już od wiośny było wiadomo, że zawody odbędą się w pierwszych dniach września na Zalewie Szczecińskim w Trzebieży. Logicznie rozumując, instruktorzy i zawodnicy przygotowali się na silne wiatry, jakich w tym roku nie brakuje, szczególnie na tak dużej odkrytej przestrzeni jak Zalew. Tymczasem pogoda sprawiła figla i w dniach 8-9 września br. wiały ledwie odczuwalne wiatry z kierunków zmiennych, przez co sędzia główny Władysław Cichy musiał kilkakrotnie zarządzać zmianę trasy. W dniu 9.09. br. w godzinach rannych zaległa nad Zalewem silna mgła, której nie rozpraszał najmniejszy nawet podmuch wiatru. Sytuacja zmieniła się dopiero około godziny 10.00, co rozwiązało obawy, czy w ogóle można będzie dokonać rozgrywki.

Zawody rozgrywano tradycyjnie w klasach DK, DX, DM i F5-X Standard. Największym powodzeniem cieszyła się jak zwykle klasa DX. Najmniej powodów do narzekania na słabe i nierówne wiatry mieli startujący z modelami zdolnie kierowanymi F5-X, jako że przy pewnych umiejętnościach, a tego na ogół młodym adeptom sztuki żeglarskiej nie brakowało, można było zawsze znaleźć miejsca z powiewem wiatru.

Obserwując zachowanie się modeli na wodzie należy stwierdzić, że uwaga położona na prawidłową budowę kadłubów, dała pozytywne rezultaty. Na pochwałę zasługuje szukanie nowych rozwiązań, co widać było w postaci różnicowanych kształtów kadłubów, nie naśladowaniu tego samego wzoru, poprawne wyposażenie i malowanie modeli. Natomiast zastrzeżenie budziła praca żagli jak i wygląd wielu żagli. Zło wytrymowane, z licznymi zmarszczkami, z nieodpowiedniego materiału, „śmiejące się” na wietrze — to sygnał, że powinno się zwrócić większą uwagę na ten najważniejszy element modelu jachtu żaglowego. Zastrzeżenia budził też wygląd zewnętrzny wielu żagli (czystość, oznakowanie zgodnie z przepisami), na co powinno się zwracać szczególną uwagę, podobnie jak i na celowość posiadania żagli zastępczych, przystosowanych do różnych możliwości pogodowych.

Wśród uczestników zawodów widać było twarze wielokrotnych uczestników zawodów spółdzielczości mieszkaniowej jak np. Jarosław Nowakowski z Iławy, Zbigniew Skrobek z Suwałk, Roman Adamczyk ze Szczecina, Stanisław Nalewajko z Suwałk i inni, znani też z zajmowania czołowych miejsc na zawodach strefowych i mistrzostwach Polski modeli jachtów żaglowych w grupie juniorów. Startowali i to z dużym powodzeniem, zajmując zdecydowanie i miejsce w klasie modeli DM uczestnik mistrzostw Euroy w 1977 r. w Mediolanie, Przemysław Waligórski z Poznania. Widać z tego, że w modelarniach spółdzielczości

mieszkaniowej kształtuje się ścisła czołówka, która odgrywa dużą rolę w tej dyscyplinie sportu. Życzymy im dalszych sukcesów.

Rolę gospodarza zawodów i tym razem pełnił prezes Wojewódzkiego Związku Spółdzielni Mieszkaniowych w Szczecinie Ob. Zygmunt Kurzynoga, „Duszą i dyrygentem” imprezy była p. Krystyna Deblicka — nacz. Wydz. Społeczno-Wychowawczego WZSM, której dzielnie sekundował liczny personel złożony z pracowników tej instytucji jak i kierowników osiedlowych domów kultury spółdzielczości mieszkaniowej. Jak zwykle trólił się i dwójka pracowników WZSM w Szczecinie Roman Szymkowiak, starający się, by wszystkie przygotowania organizacyjne wypadły w czasie i jak najlepiej.

Zawody modeli jachtów spółdzielczości mieszkaniowej mają tę piękną tradycję, że zawsze obfitują w liczne imprezy towarzyszące. Tym razem największym uznaniem zawodników cieszyły się kilkugodzinne rejsy statkiem po Zalewie, organizowane dla tych zawodników, którzy mieli przerwy w startach.

Na podkreślenie zasługują jeszcze dwie sprawy, które oby miały naśladownictwo

na innych imprezach modelarskich. Pierwsza, to cenne nagrody wręczone zdobywcą trzech pierwszych miejsc w każdej klasie, o charakterze modelarsko-użytecznym (zestawy narzędzi, wiertarki elektryczne, pistolety do malowania natryskowego itp.). Drugie, to nagradzanie upominkami instruktorów-wychowawców zwycięskich ekip, za ich pracę, trud, wytrwałość, bez czego nie byłoby sukcesów indywidualnych.

I jeszcze jedna sprawa, którą należy podkreślić i zachęcić do naśladowania. Mam tu na myśli miłą, koleżeńską atmosferę panującą na zawodach spółdzielczości mieszkaniowej, na których jej młodzi uczestnicy nie myślą tylko o indywidualnym zwycięstwie (bardziej się tym pasjonują ich instruktorzy-wychowawcy) lecz traktują je jako okazję do wzajemnej wymiany doświadczeń technicznych, nawiązania koleżeńskich kontaktów, radość z wyróżnienia i mogli uczestniczyć w takiej imprezie, okazję do pobytu nad morzem, zobaczenia prawdziwych statków itp. I to należy uznać za sukces wychowawczy i organizacyjny.

JAN MARCZAK

Wyniki VII ogólnopolskich zawodów modeli jachtów żaglowych spółdzielczości mieszkaniowej, rozegranych 7-8.09.1979 r. w Trzebieży koło Szczecina

#### Klasa DK

1. Jolanta Kukiela
2. Przemysław Popiel
3. Dariusz Kowalski

Nauczycielska SM Sopot  
SM Wspólny Dom Szczecin  
SM Opole

#### Klasa DX

1. Jarosław Nowakowski
2. Zbigniew Skrobek
3. Dariusz Panka

SM Iława  
SM Suwałki  
SM Opole

#### Klasa DM

1. Przemysław Waligórski
2. Leszek Szymański
3. Tomasz Cieśliski

Poznańska SM  
SM Lokator w Dąbrowie Gór.  
SM Kolejarz w Lublinie

#### Klasa F5-X

1. Stanisław Nalewajko
2. Roman Adamczyk
3. Andrzej Kwaśniewski

SM Suwałki  
SM Wspólny Dom w Szczecinie  
SM w Świebodzinie

#### Wyniki zespołowe

1. Nauczycielska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Sopocie
2. Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokator w Dąbrowie Gór.
3. Spółdzielnia Mieszkaniowa Wspólny Dom w Szczecinie
4. Poznańska Spół. Mieszkaniowa Wodnik w Poznaniu
5. Spółdzielnia Mieszkaniowa w Świebodzinie
6. Spółdzielnia Mieszkaniowa w Suwałkach
7. Spółdzielnia Mieszkaniowa Osiedle Młodych w Łodzi
8. Spółdzielnia Mieszkaniowa w Iławie
9. Spółdzielnia Mieszkaniowa w Opolu





# XX MISTRZOSTWA POLSKI SAMOCHODOWYCH MODELI PRĘDKOŚCIOWYCH W RUDZIE ŚLĄSKIEJ W DNIACH 21–22 VII 1979 r.

Tegoroczne Mistrzostwa Polski Samochodowych Modeli Prędkościowych rozegrane zostały w dniach 21 i 22 lipca na torze w Bielszowicach.

Na uroczyste ich otwarcie przybyli: przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Modelarstwa — Jan Klita oraz z-ca dyrektora Biura ZW LOK w Katowicach ds. szkolenia — ppłk Lucjan Pszczoła. Towarzyszyli im kierownik zawodów, a jednocześnie kierownik WOM LOK w Katowicach Marek Duda.

Do rozstrzygających biegów na starcie stanęło 35 zawodników. Wśród nich najliczniej reprezentowane zespoły województw lubelskiego, katowickiego, toruńskiego i poznańskiego.

Zawody prowadziła komisja sędziowska. Jej pracom przewodniczył tym razem kolega Zbigniew Ruta z Poznania. Dwudniowe zmagania pozwoliły na wyłonienie nowych mistrzów roku 1979. Na medalowe i punktowane miejsca wpisali się następujący zawodnicy:

**W klasie I ze startujących 12 zawodników**

1. Henryk Koczałka WOM Lublin z wynikiem 145,009 km/h
2. Jacek Ołowicki WOM Poznań z wynikiem 126,966 km/h
3. Kazimierz Chermanowski WOM Katowice z wynikiem 124,414 km/h
4. Jerzy Olejnik WOM Katowice z wynikiem 122,669 km/h
5. Ireneusz Perzyński WOM Piła z wynikiem 106,468 km/h

**W klasie II ze startujących 13 zawodników**

1. Wojciech Slot WOM Toruń z wynikiem 189,175 km/h
2. Tadeusz Budzyński WOM Lublin z wynikiem 168,271 km/h
3. Bolesław Judkowiak WOM Poznań z wynikiem 166,112 km/h
4. Tadeusz Koronka WOM Bydgoszcz z wynikiem 152,464 km/h
5. Zenon Gorący WOM Wrocław z wynikiem 150,000 km/h

**W klasie III ze startujących 11 zawodników**

1. Rudolf Rockstein WOM Katowice z wynikiem 218,685 km/h
2. Gerard Gawlica WOM Katowice z wynikiem 203,966 km/h
3. Lesław Stabczyński WOM Lublin z wynikiem 193,444 km/h
4. Mirosław Horla WOM Poznań z wynikiem 184,011 km/h
5. Eugeniusz Łykowski WOM Bydgoszcz z wynikiem 159,532 km/h

**W klasie IV ze startujących 7 zawodników**

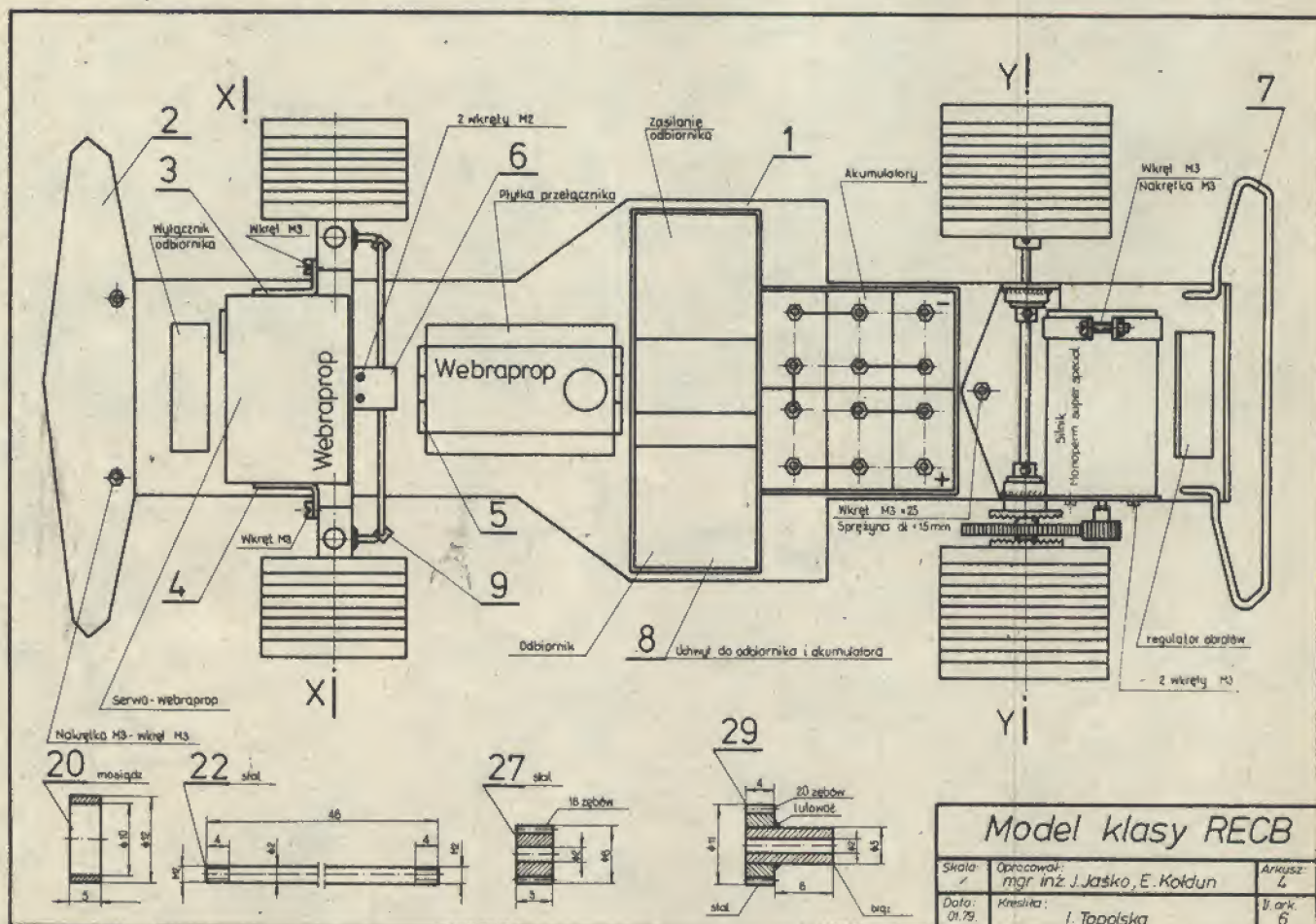
1. Henryk Adelman WOM Katowice z wynikiem 228,090 km/h
2. Ryszard Grudzień WOM Lublin z wynikiem 220,858 km/h
3. Piotr Jopek WOM Toruń z wynikiem 219,726 km/h
4. Jerzy Lipko WOM Wrocław z wynikiem 217,785 km/h
5. Krzysztof Hoppe WOM Bydgoszcz z wynikiem 213,802 km/h

**W klasie II s ze startujących 10 zawodników**

1. Zbigniew Stańczyk WOM Opole z wynikiem 125,698 km/h
  2. Stanisław Budzyński WOM Lublin z wynikiem 125,104 km/h
  3. Ireneusz Pierzyński WOM Piła z wynikiem 123,516 km/h
  4. Marek Świerzy WOM Katowice z wynikiem 118,244 km/h
  5. Piotr Bielski WOM Opole z wynikiem 115,303 km/h
- W klasie V s zaledwie dwóch zawodników ekipy elbląskiej zaliczyło biegi — Marek Fulara z wynikiem 104,106 km/h i Marek Suwiński z wynikiem 97,873 km/h.
- Zwycięstwo zespołowe przypadło w tym roku ekipie ZW LOK z Katowic, która zdobyła 285 punktów, drugie miejsce ZW LOK w Lublinie — 270 punktów i trzecie ZW LOK w Toruniu z ilością 235 punktów.

B. GABRYSIAK

## MODEL WYCZYNOWY KLASY RC EB (dokończenie z nr. 9/79)









# MISTRZOSTWA EUROPY PRĘDKOŚCIOWYCH MODELI SAMOCHODOWYCH w LYONIE we FRANCJI 4-5 VIII 1979 r.

(Korespondencja własna)

W dniach 4 i 5 sierpnia br. we Francji, na nowym torze w Lyonie, wybudowanym w dzielnicy tego miasta — Couzon-au-Mont-d'or odbywały się tegoroczne Mistrzostwa Europy.

W zawodach tych uczestniczyły ekipy: Związku Radzieckiego, Republiki Federalnej Niemiec, Włoch, Szwajcarii, Szwecji, Węgierskiej Republiki Ludowej, Ludowej Republiki Bułgarii, Wielkiej Brytanii i Francji.

Były to już 28 mistrzostwa organizowane przez Europejski Związek Prędkościowego Modelarstwa Samochodowego — FEMA.

Wśród startujących było wielu znanych zawodników różnych krajów europejskich, w tym także aktualnych mistrzów Europy oraz posiadaczy rekordów świata. Do najliczniej reprezentowanych w tegorocznych ME należały ekipy Związku Radzieckiego, Republiki Federalnej Niemiec, Szwajcarii oraz Francji. Gospodarzem oraz bezpośrednim realizatorem imprezy był francuski klub modelarzy samochodowych MICOX z Lyonu. Honorowym gospodarzem mistrzostw był mer miasta Couzon-au-Mont-d'or J. Raphael, który wspólnie z prezydentem FEMA B. Abrahamsonem dokonał uroczystego otwarcia zawodów.

Uczestnictwo w startach zgłosiło: 15 zawodników w klasie



Aktualny mistrz Europy w klasie IV oraz posiadacz nowego rekordu świata w tej klasie — Celestin Duran z Francji.



Czterej mistrzowie Europy roku 1979. Od lewej C. Duran (Francja), D. Giles (Wlk. Brytania), D. Duran (Francja) i A. Mladenov (Ludowa Republika Bułgarii).

I, 25 zawodników w klasie II, 16 zawodników w klasie III i 15 zawodników w klasie IV.

Każdy zawodnik miał prawo do dwóch biegów. Wolne treningi na torze trwały już od 31 lipca. 3 sierpnia był ostatnim dniem przygotowań i intensywnie rozplanowanych treningów.

Pamiętam okres, kiedy zapadła w FEMA decyzja o wprowadzeniu paliwa standardowego. Ileż to nadziei łączyli nasi zawodnicy z równymi szansami w startach, jakie miała im przynieść ta decyzja.

Praktycznie niewiele się od tego czasu u nas zmieniło. Natomiast aktualne szybkości na torze europejskim przekraczają z dużym nadmiarem 200 km/h. Niewielu naszym zawodnikom udaje się przekroczyć tę granicę.

W tegorocznym ME zwycięstwo zespołowe odniosła ekipa Francji, drugie miejsce ekipa Związku Radzieckiego i trzecie — Republika Federalna Niemiec. Nasi koledzy z Ludowej Republiki Bułgarii wywalczyli tym razem piąte miejsce.

W poszczególnych klasach punktowane miejsca zajęli:



Ostatnie poprawki przy modelu przed startem. Na planie zawodnik ekipy RFN Horst Denneter.





Najbardziej chyba wyczekiwany moment ME. Na podium zawodnicy klasy I. Medal na szyi mistrza Europy Bułgara A. Mladenova zawieszają prezydent FEMA B. Abrahamson.

#### W klasie I

1. Anton Mladenov LRB szybkość 217,91 km/h
2. Attila Szepes WRL szybkość 211,26 km/h
3. Gisela Herberger RFN szybkość 211,26 km/h
4. Georgij Iliev LRB szybkość 210,77 km/h
5. Lo Runkehl RFN szybkość 203,38 km/h
6. Borys Jeremiejew Zw. Radz. szybkość 202,24 km/h

#### W klasie II

1. Daniele Duran Francja szybkość 238,09 km/h
2. Rolf Hagel Szwecja szybkość 234,68 km/h
3. Michail Osipow Zw. Radz. szybkość 229,59 km/h
4. Serge Holz Francja szybkość 229,59 km/h
5. Władimir Popow Zw. Radz. szybkość 227,56 km/h
6. Jurij Riemzik Zw. Radz. szybkość 226,41 km/h

#### W klasie III

1. Dawid Gilles Wlk. Bryt. szybkość 252,45 km/h
2. Gisela Herberger RFN szybkość 248,27 km/h
3. Gianni Mattea Włochy szybkość 245,56 km/h
4. Bengt Abrahamson Szwecja szybkość 243,57 km/h
5. Peter Sawczew LRB szybkość 243,57 km/h
6. Georgij Czudajew, Zw. Radz. szybkość 242,58 km/h



Panorama toru w Lyonie. Na torze międzynarodowa grupa zawodników czyszcząca tor w czasie przerwy.



Na torze zawodnik ekipy Szwajcarii Rolf Kronenberg startujący w klasie II.

#### W klasie IV

1. Celestin Duran Francja szybkość 290,79 km/h
2. Rolf Hagel Szwecja szybkość 281,69 km/h
3. Jean Lois Renaud Francja szybkość 279,93 km/h
4. Jurij Osipow Zw. Radz. szybkość 277,34 km/h
5. Władysław Sołowiew Zw. Radz. szybkość 275,65 km/h
6. Serge Holz Francja szybkość 265,22 km/h

Sensacją mistrzostw był fakt ustanowienia dwóch nowych rekordów świata. Ustanowili je: w klasie I — A. Mladenov z LRB wynikiem 217,91 km/h i w klasie IV — C. Duran z Francji wynikiem 290,79 km/h.

Dla informacji podaję, że zawody na torze odbywały się w temperaturze bliskiej 40°C.

Imponujące było wyposażenie techniczne toru. A więc elektroniczne szybkościomierze, czynniki czasów oraz szybkości umieszczone w miejscach dających możliwość swobodnej obserwacji i odczytu zarówno zawodnikom, sędziom, jak i publiczności.

O wszystkich nowościach obowiązujących aktualnie przy organizacji zawodów na poziomie europejskim poinformowałem Wydział Modelarstwa ZG LOK. Osobiście uważam, że wiele z tych rozwiązań można zastosować i na naszych torach.

B. GABRYSIĄK



Okazale prezentująca się ekipa Związku Radzieckiego, drużynowy wicemistrz Europy 1978 r.

Fot. B. Gabrysiak



## ŁUDZIE MODELARSTWA

# JERZY KACZOREK Wrocław

Jerzy Kaczorek urodził się 24 listopada 1937 roku w miejscowości Tuliszków — obecnie województwo konińskie — w rodzinie nauczycielskiej — jego obydwoje rodzice byli z zawodu nauczycielami. Jako bardzo młody chłopiec miał możliwość oglądać samoloty bojowe II wojny światowej. Dziecięce zainteresowania lotnictwem i samolotami kontynuował jeszcze w innej formie — poprzez budowę latających kartonówek, puszczanych do lotu na podwórku czy boisku szkolnym. Owe kartonówki były oprócz tego malowane, opatrzone emblematami, upodabniając się w ten sposób do ówczesnych samolotów bojowych.

W 1939 r. przenosi się wraz z matką z rodzinnej miejscowości do Pabianic k/Lodzi. Dzięki namowom braci matki zainteresował się modelarstwem lotniczym. Był to lata wojny i nauki w szkole podstawowej. Szkolenie modelarskie rozpoczął w roku 1950 w modelarni prowadzonej przez instruktora inż. S. Wosika. Modelarnia istniała krótko, bo zaledwie 3 lub 4 lata, jednak się dużo w niej nauczył. Do modelarni tej uczęszczało kilkunastu chłopców i z tej gromadki wyrosło sporo znanych później ludzi. Między innymi W. Angiel został pilotem wojskowym, A. Kłosowski pracownikiem naukowym, a Jerzy Kaczorek — znanym modelarzem lotniczym. Modele, które robili w modelarni, a następnie startowali z nimi na zawodach, to — „Zak” konstrukcji J. Burego i „Orlątko” P. Elszteina. W tych pionierskich czasach podstawowym materiałem konstrukcyjnym do budowy modeli była balsa.

Brał udział w imprezach modelarskich z takimi osobistościami, jak W. Niestoj, J. Bury, S. Wosik, P. Elsztein. Może się poszczycić zdobytym II miejscem w zawodach wojewódzkich w Łodzi w kategorii modeli szkolnych („Zak”). Pan Jerzy robił przeważnie silnikówki, inni jego koledzy robili modele szybowców, gumówki. Następny sukces — 4 miejsce na Ogólnopolskich Zawodach Modeli Halowych we Wrocławiu w klasie modeli silnikówek w 1953 roku.

W następnych latach związał się w zakresie modelarstwa lotniczego z miastem Łodzią. Tam pod kierunkiem instruktora W. Bredtznadiera buduje modele z silnikami konstrukcji S. Górskiego. W roku 1957 ukończył w Łodzi Studium Nauczycielskie, by rozpocząć pracę zawodową w szkolnictwie podstawowym. Po 3 latach pracy przenosi się do Wrocławia. Tu zakłada rodzinę. Jest ojcem uroczej córki — Beatek. Jego córka wprawdzie nie poświęciła się bez reszty modelarstwu, jednak w latach szkolnych kleiła różne modele pod okiem taty, startowała w zawodach modelarskich, nawet zdobyła licencję modelarza juniora.

Hobby modelarskie, to wybitna zasługa rodziców p. Kaczorka, którzy dziecku w wieku szkolnym potrafilili wszczepić „bakcyła modelarskiego”, a dalsze jego rozwijanie, doskonalenie — to sprawa żony Blanki, która starała się być wyrozumiała i okazywać wszelką pomoc w poczynaniach męża. Właśnie żonie, która jest również pedagogiem i ma wyższe wykształcenie muzyczne — zdaniem p. Jerzego należy się wielka złota korona za zrozumienie i cierpliwość w związku z jego modelarskim hobby — bez Niej w modelarstwie daleko by nie zaszedł.

Ponadto J. Kaczorek jest nauczycielem wychowania plastycznego i zajęć praktyczno-technicznych w Szkole Podstawowej nr 15 oraz prowadzi zajęcia z młodzieżą szkolną jako instruktor modelarstwa w Modelarskim Klubie Lotniczym SP i WKO „Scania” we Wrocławiu.

Po przybyciu do Wrocławia w roku 1960, swoją działalność rozpoczyna od zorganizowania pracowni modelarskiej. Pracownia zostaje zarejestrowana w Aeroklubie Wrocławskim. Początki były trudne. Powiada, że zaczynało się od przysłowiowego zera. Okres 3 lat — to kompletowanie narzędzi, zestawów do pracy, no i oczywiście materiałów do budowy modeli. Cieszy się, że miał młodzież chętną do pracy, zaangażowaną i obdarzoną wielkim zapalem. A trzeba przyznać, że modelarnia do tej pory jest wzorowo prowadzona. Oglądałem na jej ścianach sporo dyplomów uzyskanych w zawodach modelarskich, liczne proporzyczki uznania. Oprócz tego kilkanaście modeli szybowców, modeli silnikówek i zdalnie sterowanych. Modelarnia jest dobrze wyposażona w niezbędne akcesoria. W ciągu 19-letniej działalności przez



modelarnię przewinęło się sporo osób — rocznie ok. 20. Teraz pracują jako konstruktorzy w biurach konstrukcyjnych, technicy, pracownicy na wysokich stanowiskach w przemyśle.

Poza działalnością dydaktyczną, Jerzy Kaczorek prowadzi działalność popularyzatorską. W latach 60-tych ukazuje się jego pierwsza publikacja. Był to model silnikowy, napędzany silnikiem Zeiss o pojemności 1 cm<sup>3</sup>, wykonany z balsy i sosny. Następna jego konstrukcja — to model silnikowy „Tajfun”, z silnikiem 2,5 cm<sup>3</sup> o nieco dziwacznych kształtach. Pomimo tej dziwaczności, model latał w powietrzu bardzo ładnie i szybko. Innym, równie znanym modelem jego konstrukcji, był „Kameleon”, opisywany zarówno w „Modelarzu”, jak również w „Planach Modelarskich”. Cechą charakterystyczną tego modelu było boczne mocowanie silnika. Model został wykonany z materiałów łatwo dostępnych. Ponadto liczne swoje konstrukcje opisuje w tygodniku „Skrzydła Polska”. Publikuje również artykuły metodyczne.

Jego konstrukcje były chętnie przedrukowywane w czasopiśmie zagranicznych: w rocznikach angielskich „AEROMODELLER”, francuskich czasopiśmie „Le modèle réduit d'avion”, „Modele Magazine” oraz w czeskim miesięczniku „MODELAR”.

Warto również wspomnieć o współpracy J. Kaczorka z wrocławską telewizją. Przez wiele lat był emitowany z Wrocławia początkowo w programie I, a później w programie II telewizji program „Skrzydła”. Redaktorem programu i zarazem jego autorem była Hanna Kloza. Początkowo sprawy modelarskie prowadził Z. Pakielewicz, później krótko S. Żurad, a najdłużej J. Kaczorek, który ma na swoim koncie ok. 50 odcinków.

Jan Jerzy Kaczorek nie stroni również od działalności sportowej. Bierze udział w licznych zawodach. Startuje w kategorii modeli hydro — uzyskując nawet mistrzostwo Polski, w klasie modeli silnikowych F1C, modeli gumówek i mikromodeli. Mikromodele, zwane modelami halowymi F1D, to zasługa Stefana Bombola. Bowiem za jego namową i przy wybitnej pomocy tego zawodnika zainteresował się tym rodzajem modeli. Treningi odbywały się w Hali Ludowej we Wrocławiu. Zjednał sobie szybko uznanie u takich zawodników, jak S. Kujawa, E. Ciapała, a nawet u czeskiego zawodnika J. Kaliny. Działalności sportowej zaprzestaje w roku 1972, by intensywniej poświęcić się sprawom wyszkolenia młodych. W latach 1963—68 popularyzuje zawody małych form wśród najmłodszych modelarzy, natomiast w latach 1965—66 masowo upowszechnia starty dzieci z modelami na uwięzi. Były to przeważnie modele redukcyjne. Starty poprzedzane pokazami. Był również współorganizatorem zawodów państw socjalistycznych w modelach na uwięzi w roku 1978 w Częstochowie. Pełni także funkcję sędziego na licznych zawodach, m.in. był wielokrotnie głównym sędzią w klasie modeli halowych F1D. Posiada bowiem uprawnienia sędziego klasy międzynarodowej i instruktora klasy „S”. Trzeba zaznaczyć, że instruktorów klasy „S” mamy w Polsce ok. 30.

Za całokształt działalności pedagogicznej, społecznej i popularyzatorskiej Jerzy Kaczorek odznaczony został Złotym Krzyżem Zasługi, odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego, Budowniczego m. Wrocławia. Otrzymał również liczne dyplomy honorowe, nagrody w dowód uznania za wytrwałą pracę i zaangażowanie.

ADAM SZTORC  
Fot. J. Spiridonow



## „MODELARZ”, POMAGA

Fryderyk Himeczok — ul. Buczka 3, 41-100 Siemianowice — poszukuje „Małego Modelarza”: 6/72, 3/74, 8, 12/76, za które zapłaci gotówką. Jarek Falkiewicz — 59-521 Rokittki 9, woj. Legnica — poszukuje „Małego Modelarza”: 3/58, 1/60, 4/60, 6/60, 7/60, 8/60, 12/60, 2/61, 4/61, 11/61, 12/61, 9/62, 6/63, 9/63, 10/63, 10/64, 1/65, 6/65, 7/65, 11-12/66, 6/69, 7/70, 12/70, 2/72, 5/72, numer książki: „Budowa i pilotaż radiomodeli”, „Epizody wojen morskich”, „Bitwy, Kampanie, Dowódcy”, Kajak jednoosobowy. Piotr Włażnik — ul. Tarnogórska 36 m. 1, 03-679 Warszawa — poszukuje „Małego Modelarza”: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12/58; 2, 4, 5, 7, 9, 11, 12/59; 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11/60; 1, 3, 5, 7, 9, 11/61; 1, 3, 5, 6, 9/62; 1-2, 3, 7, 8, 9, 11, 12/63; 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11/64, za które zapłaci gotówką. Bogusław Gołuch — Os. Młodych 13/32, 34-300 Żywiec — poszukuje „Małego Modelarza” z planami: krążownika „Tre Kronor”, pancernika „Rodney”, niszczyciela „Wicher” oraz lotniskowca „Arro-

manches”. W zamian oferuje książki z serii „Tygrys” lub zapłaci gotówką. Tomasz Gawinkowski — ul. Grunwaldzka 8 m. 9, 05-700 Grodzisk Mazowiecki — poszukuje zeszytów z serii „Typy Broni i Uzbrojenia” numerów: 1, 3, 10, 15, 16, 19, 22, 31, 32, 34, 54, 55 oraz numerów „Małego Modelarza”: 4/62, 5, 9, 10/63, 7, 12/65, 7-8/66, 2/68, 4, 8/71, 7/72, 3, 7-8, 9/73, 1/73, 1-2, 7/76, za które zapłaci gotówką. Karol Cieślowski — ul. Łowiecka 13/17 50-220 Wrocław — poszukuje „Modelarza”: 2, 3, 4, 5, 6, 10/76, 5, 12/77, 2/78, 3, 6/79, oraz numerów „Małego Modelarza”: 10/58, 1, 3/59, 1, 8, 10/60, 12/61, 2, 7, 8/62, 4, 5, 10, 12/63, 3, 8/64, 11, 12/65, 7-8, 9/66, 3, 7-8, 9/67, 9, 11, 12/68, 9, 10-11/69, 12/70, 1-2/71, 4, 6, 9, 10, 12/71, 2, 8, 9/72, 10/73, 2, 5, 6-7, 9-10/74, 1, 11, 13/75, 3, 4-5/76, 3/77, 1, 7, 8-9, 10, 11, 12/78, za które zapłaci gotówką. Posiada również do odspienienia „Plany Modelarskie”: 1/74, 4/78, 1-2/79, oraz numery „Małego Modelarza”: 2/73, 5, 6/78, 1/79. Paweł Tuzpis — 58-423 Jankowice 26, woj. Jelenia Góra — poszukuje „Małego Modelarza” 1-2/76, 7/76, 8/71, 9/73, 8/69, 1/70, 1/62, w zamian oferuje numery „Małego Modelarza”: 10/78, 11/78, 9/77, 11/75, 1/79, 12/78, 6/72 lub zapłaci gotówką. Jan Zabicki — ul. Waryńskiego 54, 43-743 Tychy-Lędziny — poszukuje „Małego Modelarza” 1/57, 3, 4,

6, 9/58, 1, 3, 6, 10/59, 1, 4, 8, 10, 12/60, 2, 4, 6, 8, 10, 12/61, 2, 4, 7-8/62, 1-2, 4, 5, 6, 10/63, 1, 3, 5, 8, 10, 12/64, 1, 3, 5, 6, 8, 11, 12/65, 2, 6, 9, 11-12/66, 2, 3, 6, 7-8, 10/67, 1, 4, 6, 9, 11, 12/68, 1, 2-3, 6, 7, 9, 12/69, 2, 3, 4, 7, 10-11, 12/70, 1-2, 4, 5, 9, 10, 12/71, 2, 5, 6, 9, 11/72, 2, 3, 4, 6, 10, 12/73, 3, 5, 6-7, 8/74, 1, 2, 5, 6, 7, 9, 11/75, 1-2, 4-5-6-8-10, 11-12/76, za które zapłaci gotówką. Tadeusz Giedon — ul. Odrodzenia 11, p-ta Gardowice 43-186, woj. Katowice — poszukuje „Planów Modelarskich” nr 63. W zamian oferuje numery „Małego Modelarza”: 11-12/76, 7/77, 10-11/77, 6/78. Jacek Matusiak — ul. M. Konopnickiej 10B/27, 99-100 Łęczyca — poszukuje „Małego Modelarza”: 12/61, 2/62, 5, 10/63, 3/64, 12/65, 9/66, 3/67, 6, 11/68, 7/69, 11/72, 3/73, 1, 5/75. W zamian oferuje tomiki „Złoty Tygrys”, „Miniatury Morskie” oraz „Miniatury Lotnictwa”. Tomasz Pawlik — ul. Polna 17, 26-300 Opoczno — poszukuje „Małego Modelarza”: 7/72, 10/72, 11/73, 6/75, 7/76. W zamian oferuje numery „Małego Modelarza”: 2/73, 4/78, 5/78, 10/78 oraz „Plany Modelarskie” numer 87 i książki „Złoty Tygrys”. Jacek Strzałkowski — ul. Monterów 1/2 58-800 Bydgoszcz — poszukuje „Małego Modelarza”: 11/58, 3/63, 11/64, 12/68, 8/71, 3/72, 9/73, 1/74, 2/74, 4/74, 7/76, 10/76.

## NASZE WCALE NIE GORSZE OD ZAGRANICZNYCH

Produkowane od przeszło trzech lat przez ZTS „Plastyk” w Pruszkowie, zestawy do budowy modeli samolotów, zdobyły wysoką ocenę wśród odbiorców krajowych. Również pozytywne oceny zamieszczono w czasopiśmie specjalistycznym we Francji i W. Brytanii. Pisano tam, że polskie zestawy modeli dorównują wyrobom słynnych firm Revell, Airfix i innym.

ZTS „Plastyk” wyprodukowały dotychczas trzy zestawy: model samolotu PZL-

-37B „Łoś” w skali 1:144, przeznaczony dla mniej zaawansowanych modelarzy, model samolotu LWS „Czapla” w skali 1:72, oraz model słynnego radzieckiego samolotu myśliwskiego „Jak-1M” (zdjęcia modeli sklejonych z zestawów obok). Obecnie przygotowane są do produkcji dalsze modele w skali 1:72. Będą to: model słynnego samolotu szturmowego z lat 1941-5 „IL-2” oraz model polskiego samolotu bombowego z 1939 roku — PZL-37B „Łoś”.

Choć miesięczna produkcja wymienionych modeli sięga kilkudziesięciu tysięcy sztuk, nie zaspokaja zapotrzebowania rynku. W mniejszych miejscowościach są trudności z nabyciem modeli. Dla przypomnienia informujemy, że zestawy sprzedawane są w sklepach CSH oraz kioskach RUCHU.

O ukazaniu się dalszych zestawów modeli poinformujemy naszych Czytelników na łamach „Modelarza”.



Model samolotu „Jak-1M” w skali 1:72



Model samolotu LWS „Czapla” w skali 1:72



Model samolotu PZL-37B „Łoś” w skali 1:144

WYDAJE  
ZARZĄD GŁÓWNY  
LIGI OBRONY KRAJU

•  
CZASOPISMO ZALECONE DLA  
BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH  
PISEM MINISTERTWA OŚWIA-  
TY NR PO/3-3081/57 Z DN. 21  
MARCA 1957 R.  
•

Redaguje zespół w składzie: Bogdan GABRYSIĄK, Wacław KRAWCZYK (red. naczelny), Jan MARCZAK, Edmund OSIŃSKI, Stefan WMOLIS (sekretarz redakcji), Wojciech SZANTER, Paweł WŁODARCZYK, Zygmunt KOWALCZYK (oprac. graficzne), Marian KAWKA (red. techn.). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51, wewn. 90. „Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach: — do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny, do 10 marca na II kwartał roku bieżącego, do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego, do 10 września na IV kwartał roku bieżącego. Cena prenumeraty: kwartalnie 18 zł, półrocznie 36 zł, rocznie 72 zł. Jednostki gospodarki społecznej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”. Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk Wojskowe Zakłady Graficzne. Zam. 826. Nakład 80 000 egz. C-112.



## MODEL JIMA

Jim Labedź Amerykanin polskiego pochodzenia mieszkał w mieście Jackson w USA, jest czytelnikiem „Modelarza”. Zajmuje się modelarstwem lotniczym, chociaż i okrętowe nie jest mu obce. Ostatnio zbudował model łodzi motorowej napędzanej śmigłem za pomocą silnika spalinowego MVVS o pojemności 10 cm<sup>3</sup>.



## LATAJĄCE SKRZYDŁO

Tom Stark konstruował eksperymentalny model latającego skrzydła, napędzanego dwoma śmigłami pchającymi, poruszanymi silnikami elektrycznymi Northrop N9M RC.

Fot. R.C Model Builder



## LUBLIN R—XII

W amerykańskim czasopiśmie R/C Model Builder nr 1079 opublikowane zostały plany i zdjęcia modelu polskiego samolotu z 1931 r. Lublin R-XII, według których można zbudować model tzw. klasy orzeszkowej o napędzie gumowym. Na zdjęciach model zbudowany przez Waltera Mooney.



## WIATRAKOWIEC

M. G. Chaulet z Francji zbudował ciekawy model wiatrakowca, którego konstrukcja jest z balisy. Model ma długość 90 cm, napęd stanowi silnik Euya 35 o pojemności 3,35 cm<sup>3</sup>, osiąga on maksymalną prędkość 15 km/h. Całkowita masa modelu 1600 g.

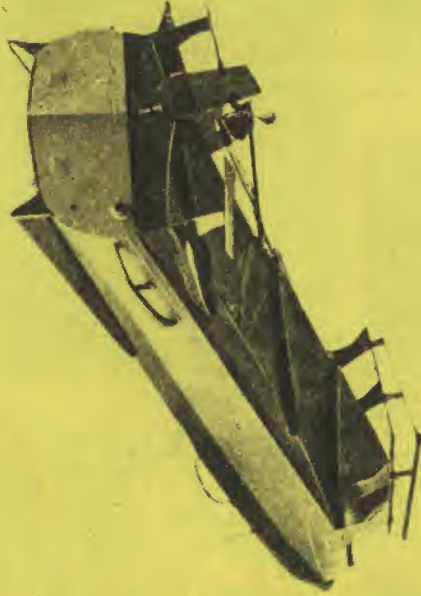
Fot. Modellistica



## SPACEROWY WODOLOT „WOŁGA”

Na rzekach ZSRR często można spotkać małe, zwrotne i bardzo szybkie wodoloty spacerowe WOI.G.A. Mają one długość 8,3 m, szerokość 2,1 m i zanurzenie 0,83/0,50 m, silnik samochodowy mocy 77 KM i rozwijają prędkość 60 km/h.

Nasze zdjęcie pokazuje model takiego wodolotu — widziany od spodu — co chyba jest najciekawsze dla modelarzy i konstruktorów.





PRZESKROJE PŁATA

A B C D E F G H J K L

G H

M  
N  
O  
P

M

N

O

P

CHWYT POWIETRZA

DYSZA VENTURIEGO

CHŁODNICA CIECZY

KM 12,7 mm

KM 7,7 mm

POKRYWA LUKU  
RADIOSTACJI

WNĘTRZE KABINY

A

B

C

D

F

E

CZARNY

BIĄŁY

NADAJNIK  
PRĘDKOŚCIOM.

L

K

ZNAK LOTNICTWA WOJSKOWEGO

CZARNY

NIEBIESKI

BRAZOWY

SREBRNY

HERB KRÓLEWSKI

BIĄŁY

BIĄŁY

KLAPA

LOTKA

CHŁODNICA OLEJU

PODZIAŁKA



MACCHI C.202 FOLGORE

OPRACOWANIE I KREŚLENIE :

WIESŁAW BĄCZKOWSKI — WARSZAWA

PODZIAŁKA 1:33

DATA OPRAC. 1979